

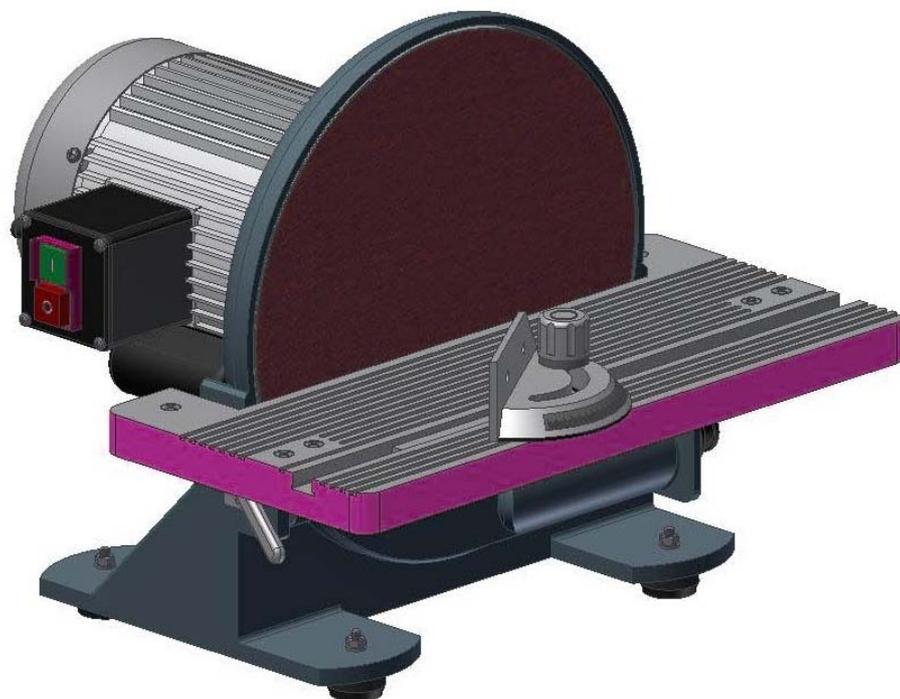
## Betriebsanleitung - DE Operating manual - EN

Version 1.4.1

### Tellerschleifmaschine

### Disc-type sander

## OPTI grind® TS 305





<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	
1.1	Typschild.....	6
1.2	Sicherheitshinweise (Warnhinweise).....	7
1.2.1	Gefahren-Klassifizierung.....	7
1.2.2	Weitere Piktogramme.....	8
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
1.4	Gefahren, die von der Tellerschleifmaschine ausgehen können.....	9
1.5	Qualifikation des Personals.....	9
1.5.1	Zielgruppe.....	9
1.5.2	Autorisierte Personen.....	10
1.6	Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs.....	10
1.7	Körperschuttmittel.....	11
1.8	Sicherheit während des Betriebs.....	11
1.9	Sicherheit bei der Instandhaltung.....	12
1.9.1	Abschalten und Sichern der Tellerschleifmaschine.....	12
1.9.2	Mechanische Wartungsarbeiten.....	12
1.10	Unfallbericht.....	12
1.11	Elektrik.....	12
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b>	
2.1	Elektrischer Anschluss.....	13
2.2	Schleifteller.....	13
2.3	Abmessungen.....	13
2.4	Umgebungsbedingungen.....	13
2.5	Emissionen.....	13
2.6	Abmessungen.....	14
<b>3</b>	<b>Montage</b>	
3.1	Lieferumfang.....	15
3.1.1	Zubehör.....	15
3.2	Lagerung.....	15
3.3	Transport der Maschine.....	16
3.4	Auspacken und Montieren.....	16
3.4.1	Auspacken.....	16
3.4.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	16
3.4.3	Montage des Tellerschleifers.....	17
3.5	Reinigen der Maschine.....	17
3.6	Erste Inbetriebnahme.....	18
3.6.1	Stromversorgung.....	18
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	
4.1	Bedienelemente.....	19
4.2	Vor Beginn des Arbeitsganges.....	19
4.2.1	Einstellen des Abstandes vom Schleifteller zum Arbeitstisch.....	20
4.2.2	Einstellen des Winkels am Arbeitstisch zum Schleifteller.....	20
4.2.3	Einstellen des Winkels am Anschlag.....	21
4.3	Maschine einschalten.....	21
4.4	Schleifen mit dem Schleifteller.....	22
4.5	Austausch der Schleifscheibe.....	22
4.6	Anschlußstutzen für den Anschluß einer Absauganlage.....	23
<b>5</b>	<b>Instandhaltung</b>	
5.1	Sicherheit.....	24
5.1.1	Vorbereitung.....	24
5.1.2	Wiederinbetriebnahme.....	24
5.2	Inspektion und Wartung.....	25
5.3	Instandsetzung.....	25



	5.3.1 Kundendiensttechniker.....	25
	5.4 Schleifteller.....	25
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	
	6.1 Urheberrecht.....	26
	6.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie.....	26
	6.3 Änderungsinformationen Betriebsanleitung.....	27
	6.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:.....	27
	6.4.1 Außerbetriebnehmen.....	27
	6.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung.....	27
	6.4.3 Entsorgung des Altgerätes.....	27
	6.4.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten.....	28
	6.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen.....	28
	6.6 RoHS , 2011/65/EU.....	28
	6.7 Produktbeobachtung.....	28
<b>7</b>	<b>Störungen</b>	
<b>1</b>	<b>Safety</b>	
	1.1 Type plate.....	33
	1.2 Safety warnings (warning notes).....	34
	1.2.1 Classification of hazards.....	34
	1.2.2 Further pictograms.....	35
	1.3 Proper use.....	35
	1.4 Possible dangers caused by the disc-type sander.....	36
	1.5 Qualification of personnel.....	36
	1.5.1 Target group.....	36
	1.5.2 Authorized persons.....	37
	1.6 User's position.....	38
	1.7 Safety measures during operation.....	38
	1.8 Safety devices.....	38
	1.9 Safety during operation.....	39
	1.10 Safety during maintenance.....	39
	1.10.1 Disconnecting the disc-type sander and making it safe.....	39
	1.10.2 Mechanical maintenance work.....	39
	1.11 Accident report.....	39
	1.12 Electrical system.....	40
<b>2</b>	<b>Technical Data</b>	
	2.1 Power connection.....	41
	2.2 Grinding wheel.....	41
	2.3 Dimensions.....	41
	2.4 Environmental conditions.....	41
	2.5 Emissions.....	41
	2.6 Dimensions.....	42
<b>3</b>	<b>Assembly</b>	
	3.1 Delivery volume.....	43
	3.1.1 Special accessories.....	43
	3.2 Transport.....	43
	3.3 Storage.....	44
	3.4 Unpacking and putting up.....	45
	3.4.1 Unpacking.....	45
	3.4.2 Requirements of installation site.....	45
	3.4.3 Mounting of disc-type sander.....	45
	3.5 Cleaning of machine.....	46
	3.6 First use.....	46
	3.6.1 Electric power supply.....	46



<b>4</b>	<b>Operation</b>	
4.1	Control and indicating elements .....	47
4.2	Before starting to work .....	47
4.2.1	Adjusting the distance between sand disc and working table .....	48
4.2.2	Adjusting the squares of worktable to sand disc .....	48
4.2.3	Adjusting the squares at the fence .....	49
4.3	Switch on machine .....	49
4.4	Grinding with the grinding disk .....	50
4.5	Change of grinding wheel .....	50
4.6	Connecting pieces for the connection of suction system .....	51
<b>5</b>	<b>Maintenance</b>	
5.1	Safety .....	52
5.1.1	Preparation .....	52
5.1.2	Restarting .....	52
5.2	Inspection and maintenance .....	52
5.3	Repair .....	53
5.3.1	Customer service technician .....	53
5.4	Sanding disc .....	53
<b>6</b>	<b>Troubleshooting</b>	
<b>7</b>	<b>Appendix</b>	
7.1	Copyright .....	55
7.2	Liability claims for defects / warranty .....	55
7.3	Change information manual .....	56
7.4	Note regarding disposal / options to reuse .....	56
7.4.1	Decommissioning .....	56
7.4.2	Disposal of the packaging of new devices .....	56
7.4.3	Disposing of the old device .....	56
7.4.4	Disposal of electrical and electronic components .....	57
7.5	Disposal .....	57
7.6	RoHS , 2011/65/EU .....	57
7.7	Product follow-up .....	57
<b>8</b>	<b>Ersatzteile - Spare parts</b>	
8.1	Ersatzteilzeichnung - Drawing spare parts .....	58
7.7.1	Ersatzteilliste - Spare parts list .....	59



## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf eines Produktes von OPTIMUM.

OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschinen bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, immer vorher die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig im Bereich der Maschine auf.

### Informationen

Die Bedienungsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck der Maschine fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu deren wirtschaftlichen Betrieb sowie deren langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen der Maschine können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Maschine.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

**Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit OPTIMUM in Verbindung.**

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax (+49)0951 / 96555 - 888

Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

Internet: [www.optimum-maschinen.de](http://www.optimum-maschinen.de)



## 1 Sicherheit

### Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung der Tellerschleifmaschine fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung.

Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur der Tellerschleifmaschine sind die Europäischen Normen zu beachten.

Für die noch nicht in das jeweilige nationale Landesrecht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.

Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme der Tellerschleifmaschine entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.

**Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe der Tellerschleifmaschine auf.**

### 1.1 Typschild

<ul style="list-style-type: none"> <li>DE Tellerschleifer</li> <li>GB Grinding disc</li> <li>ES Afiladora de brocas</li> <li>FR Affûteuse</li> <li>IT Molatrice a disco</li> <li>CZ Bruska na vrtáky</li> <li>DK Borsilber</li> <li>FI Kärkihionakone</li> <li>GR ΤΡΟΧΟΣ ΤΡΥΠΑΝΙΩΝ</li> <li>HU Tányérköszörugép</li> <li>NL Slijpsteenslijper</li> <li>PL Szlifierka</li> <li>PT Afiladora de Brocas</li> <li>RO Masina de slefuit cu disc</li> <li>SK Kolutní brusilník</li> <li>TR Uç bılegici</li> </ul>		<p><b>OPTIMUM®</b> MASCHINEN - GERMANY</p> <p>Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt</p> <p><b>TS 305</b></p> <p><b>NO.</b> 331 0305  1420 U/min</p> <p> 900W <b>SN</b> J 230 V ~50 Hz</p> <p> 30 kg <b>Year</b> 20</p> <p><a href="http://www.optimum-maschinen.de">www.optimum-maschinen.de</a> </p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### INFORMATION

Können Sie Probleme nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, fragen Sie an bei:

Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

E-Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)





## 1.2 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

### 1.2.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Pikto-gramm	Signalwort	Definition/Folgen
	<b>GEFAHR!</b>	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	<b>WARNUNG!</b>	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	<b>VORSICHT!</b>	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einen Eigentumsschaden führen könnte.
	<b>ACHTUNG!</b>	Situation, die zu einer Beschädigung der Maschine und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	<b>INFORMATION</b>	Anwendungstips und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Wir ersetzen bei konkreten Gefahren das Piktogramm





## 1.2.2 Weitere Piktogramme



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen!



Netzstecker ziehen!



Reinigen der Kleidung mit Preßluft verboten!



Schutzbrille tragen!



Einschalten verboten!



Gehörschutz tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Schutzhandschuhe tragen



Schutzanzug tragen!



Achten Sie auf den Schutz der Umwelt!



Adresse des Ansprechpartners



Warnung vor rotierenden Teilen!

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tellerschleifmaschine ist zum Schleifen verschiedenster Materialien konstruiert und gebaut. Die Tellerschleifmaschine darf ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden.

Wird die Tellerschleifmaschine zum Schleifen von gesundheitsgefährlichen oder stauberzeugenden Materialien verwendet, muss eine geeignete Absauganlage angeschlossen werden.

Wird die Tellerschleifmaschine anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert oder mit anderen Prozeßdaten betrieben, wird die Tellerschleifmaschine nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebswerte und Einstelldaten der Tellerschleifmaschine einhalten,
- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

**WARNUNG!**

**Schwerste Verletzungen.**

**Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Tellerschleifmaschine sind verboten! Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Tellerschleifmaschine führen.**

**1.4 Gefahren, die von der Tellerschleifmaschine ausgehen können**

Die Tellerschleifmaschine entspricht dem Stand der Technik. Dennoch bleibt noch ein Restriko bestehen, denn die Tellerschleifmaschine arbeitet mit

- hohen Drehzahlen,
- rotierenden Teilen,
- einem Schleifteller,
- elektrischen Spannungen und Strömen.

Das Risiko für die Gesundheit von Personen durch diese Gefährdungen haben wir konstruktiv und durch Sicherheitstechnik minimiert.

Bei Bedienung und Instandhaltung der Tellerschleifmaschine durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal können durch falsche Bedienung oder unsachgemäße Instandhaltung Gefahren von der Tellerschleifmaschine ausgehen.

**INFORMATION**

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für Personen entstehen,
- können die Maschine und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Tellerschleifmaschine beeinträchtigt sein.

Schalten Sie die Tellerschleifmaschine immer ab, wenn Sie Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

**WARNUNG!**

**Die Tellerschleifmaschine darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden. Schalten Sie die Tellerschleifmaschine sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft ist! Alle betreiberseitigen Zusatzeinrichtungen, Absauganlagen, müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein. Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!**

**1.5 Qualifikation des Personals****1.5.1 Zielgruppe**

Dieses Handbuch wendet sich an

- die Betreiber
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung der Tellerschleifmaschine.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an der Maschine (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!



Ziehen Sie den Netzstecker der Tellerschleifmaschine stets ab. Dadurch verhindern Sie den Betrieb durch Unbefugte.



## 1.5.2 Autorisierte Personen

### WARNUNG!

**Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten der Tellerschleifmaschine entstehen Gefahren für Menschen, Sachen und Umwelt.**



**Nur autorisierte Personen dürfen an der Tellerschleifmaschine arbeiten!**

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

#### Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
  - alle die Maschine betreffenden Sicherheitsvorschriften,
  - die Bedienung,
  - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheits- und gefahrenbewusst arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

#### Der Bediener muss

- eine Ausbildung über den Umgang mit der Tellerschleifmaschine erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
  - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
  - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

Für Arbeiten an folgenden Maschinenteilen gelten zusätzliche Anforderungen:

- Elektrische Maschine: Nur eine Elektrofachkraft oder Leitung und Aufsicht durch eine Elektrofachkraft.

### INFORMATION

Der Netzstecker der Tellerschleifmaschine muss frei zugänglich sein.



## 1.6 Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs

### VORSICHT!

**Gefahr durch das Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube und Nebel.**

**Abhängig von den zu bearbeitenden Werkstoffen und den dabei eingesetzten Hilfsmitteln, können Stäube und Nebel entstehen, die ihre Gesundheit gefährden.**

**Sorgen Sie dafür, dass die entstehenden, gesundheitsgefährdenden Stäube und Nebel sicher am Entstehungsort abgesaugt und aus dem Arbeitsbereich weggeleitet oder gefiltert werden. Verwenden Sie dazu eine geeignete Absauganlage.**





## 1.7 Körperschutzmittel

Bei bestimmten Arbeiten benötigen Sie Körperschutzmittel als Schutzausrüstung. Diese sind:

- Schutzhelm,
- Schutzbrille oder Gesichtsschutz,
- Schutzhandschuhe,
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen,
- Gehörschutz.

Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebene Ausrüstung am Arbeitsplatz verfügbar ist.

### VORSICHT!

**Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschutzmittel können Erkrankungen auslösen.**

**Reinigen Sie Ihre Körperschutzmittel**

- nach jeder Verwendung,
- regelmäßig einmal wöchentlich.

**Körperschutzmittel für spezielle Arbeiten**

Schützen Sie Ihr Gesicht und Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten, bei denen Ihr Gesicht und die Augen gefährdet sind, einen Helm mit Gesichtsschutz.

Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie scharfkantige Teile in die Hand nehmen.

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie schwere Teile an-, abbauen oder transportieren.



## 1.8 Sicherheit während des Betriebs

Auf konkrete Gefahren bei Arbeiten mit und an der Tellerschleifmaschine weisen wir Sie bei der Beschreibung dieser Arbeiten hin.

### WARNUNG!

**Vor dem Einschalten der Tellerschleifmaschine überzeugen Sie sich davon, dass dadurch**

- keine Gefahr für Personen entsteht,
- keine Sachen beschädigt werden.

Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Stellen Sie sicher, dass durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.
- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Arbeiten Sie nicht an der Tellerschleifmaschine, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgend einem Grunde – wie z.B. dem Einfluß von Medikamenten – gemindert ist.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.
- Melden Sie dem Aufsichtsführenden alle Gefährdungen oder Fehler.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.





## WARNUNG!

**Brand- und Explosionsgefahr durch Funkenflug. Betreiben Sie die Tellerschleifmaschine nicht in der Nähe von brennbaren oder explosiven Stoffen.**



### 1.9 Sicherheit bei der Instandhaltung

Informieren Sie das Bedienpersonal rechtzeitig über Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Melden Sie alle sicherheitsrelevanten Änderungen der Tellerschleifmaschine oder des Betriebsverhaltens.

Dokumentieren Sie alle Änderungen, lassen Sie die Betriebsanleitung aktualisieren und unterweisen Sie das Bedienpersonal.

Änderungen  
melden  
und  
dokumentieren

#### 1.9.1 Abschalten und Sichern der Tellerschleifmaschine

Ziehen Sie vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker.

Alle Maschinenteile sowie sämtliche gefahrbringenden Spannungen sind abgeschaltet.

Bringen Sie ein Warnschild an der Maschine an.



#### 1.9.2 Mechanische Wartungsarbeiten

Entfernen bzw. installieren Sie vor bzw. nach Ihrer Arbeit alle für die Instandhaltungsarbeiten angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wie:

- Abdeckungen,
- Sicherheitshinweise und Warnschilder,
- Erdungskabel.

Wenn Sie Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen entfernen, dann bringen Sie diese unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten wieder an.

Überprüfen Sie deren Funktion!

### 1.10 Unfallbericht

Informieren Sie Vorgesetzte und die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH sofort über Unfälle, mögliche Gefahrenquellen und „Beinahe“-Unfälle.

„Beinahe“-Unfälle können viele Ursachen haben.

Je schneller sie berichtet werden, desto schneller können die Ursachen behoben werden.

### 1.11 Elektrik

☞ „Instandhaltung“ auf Seite 24

Lassen Sie die elektrische Maschine/Ausrüstung regelmäßig, mindestens aber halbjährlich überprüfen.

Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muss bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten.

Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Versorgung die Tellerschleifmaschine sofort ab!



## 2 Technische Daten

Die folgenden Daten sind Maß- und Gewichtsangaben und die vom Hersteller genehmigten Betriebsdaten.

<b>2.1 Elektrischer Anschluss</b>	
Motorleistung	0,9 kW; 230V ~50Hz
Motordrehzahl [ min <sup>-1</sup> ]	1420
<b>2.2 Schleifteller</b>	
Abmessung Schleifteller n [ mm ]	305
<b>2.3 Abmessungen</b>	
☞ „Abmessungen“ auf Seite 14	
Gewicht [ kg ]	30
Verstellung des Winkelanschlages	± 60°
Schleiftisch (neigbar)	± 45°
<b>2.4 Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur	5 - 35 °C
Luftfeuchtigkeit	25 - 80 %

### 2.5 Emissionen

Die Lärmentwicklung (Emission) der Tellerschleifmaschine ist unter 76 dB(A).

Wenn mehrere Maschinen am Standort der Tellerschleifmaschine betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener der Tellerschleifmaschine am Arbeitsplatz 80 dB(A) überschreiten.

#### INFORMATION

Dieser Zahlenwert wurde an einer neuen Maschine unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen gemessen. Abhängig von dem Alter bzw. dem Verschleiß der Maschine kann sich das Geräuschverhalten der Maschine ändern.

Drüber hinaus hängt die Größe der Lärmemission auch vom fertigungstechnischen Einflussfaktoren, z.B. Drehzahl, Werkstoff und Aufspannbedingungen, ab.

#### INFORMATION

Bei dem genannten Zahlenwert handelt es sich um den Emissionspegel und nicht notwendigerweise um einen sicheren Arbeitspegel.

Obwohl es eine Abhängigkeit zwischen dem Grad der Geräuschemission und dem Grad der Lärmbelastung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind, oder nicht.

Folgende Faktoren beeinflussen den tatsächlichen Grad der Lärmbelastung des Bedieners:

- Charakteristika des Arbeitsraumes, z.B. Größe oder Dämpfungsverhalten,
- anderen Geräuschquellen, z.B. die Anzahl der Maschinen,
- andere in der Nähe ablaufenden Prozesse und die Zeitdauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist.

Außerdem können die zulässigen Belastungspegel aufgrund nationaler Bestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sein.



Diese Information über die Lärmemission soll es aber dem Betreiber der Maschine erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdung und der Risiken vorzunehmen.

## VORSICHT

Abhängig von der Gesamtbelastung durch Lärm und den zugrunde liegenden Grenzwerten muss der Maschinenbediener einen geeigneten Gehörschutz tragen.

Wir empfehlen ihnen generell einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.



## 2.6 Abmessungen

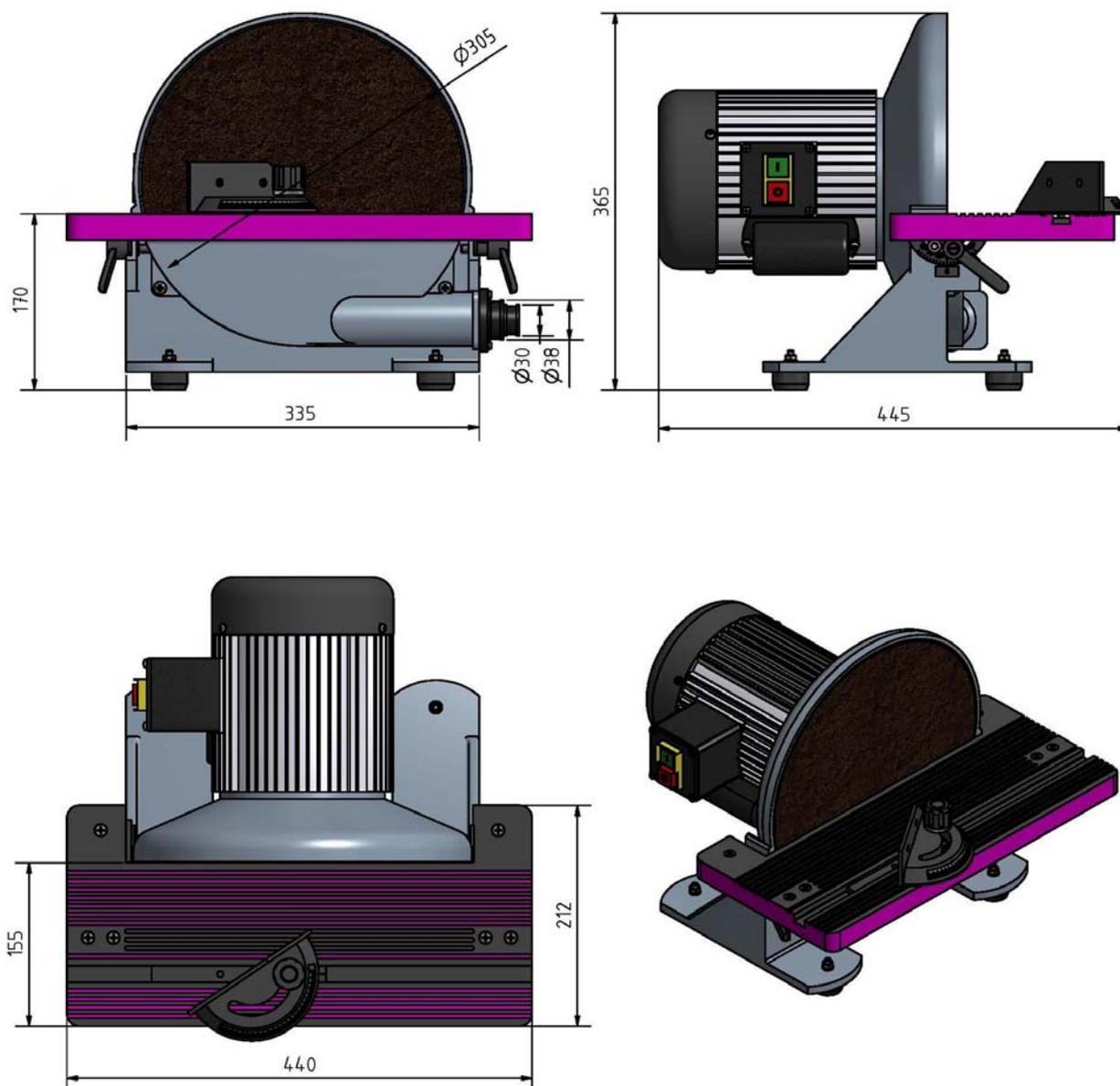


Abb.2-1: Abmessungen

TS305\_DE\_2.fm



## 3 Montage

### 3.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Maschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden und Fehlmengen. Vergleichen Sie den Lieferumfang mit der beiliegenden Packliste.

- Tellerschleifmaschine mit Arbeitstisch
- Winkelanschlag
- Sechskantsteckschlüssel
- Betriebsanleitung (Deutsch)

#### 3.1.1 Zubehör

Wir empfehlen Ihnen nur qualitativ hochwertiges Original quantum-Zubehör zu verwenden. Nur mit Original-Zubehör kann ein einwandfreier Betrieb und optimale Arbeitsergebnisse gewährleistet werden.

Bezeichnung	Artikelnummer
Klettauflage	335 7801
<b>Schleifteller TS 305, Klettverschluß</b>	
Ø 305mm	335 7854 (Körnung 40)
	335 7856 (Körnung 60)
	335 7858 (Körnung 80)
	335 7860 (Körnung 100)
	335 7862 (Körnung 120)
	335 7865 (Körnung 150)

### 3.2 Lagerung

#### ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Maschinenkomponenten beschädigt und zerstört werden.

Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste:



- zerbrechliche Waren  
(Ware erfordert vorsichtiges Handhaben)
- vor Nässe und feuchter Umgebung schützen  
☞ „Umgebungsbedingungen“ auf Seite 13
- vorgeschriebene Lage der Packkiste  
(Kennzeichnung der Deckenfläche - Pfeile nach oben)





- maximale Stapelhöhe

Beispiel: nicht stapelbar - über der ersten Packkiste darf keine weitere gestapelt werden.



Fragen Sie bei der Optimum Maschinen Germany GmbH an, falls die Maschine und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen ☞ „Information“ auf Seite 6.

### 3.3 Transport der Maschine

Die Maschine wird in der Regel in einem speziellen Transportkarton angeliefert. Heben Sie diesen auf und verwenden Sie ihn wieder. Zum Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzung sind alle blanken Metallteile eingefettet.

Die Maschinen nicht stapeln. Um Beschädigungen zu vermeiden, stellen Sie bei Transport und Lagerung keine anderen Gegenstände auf der Maschine ab.

Schützen Sie die Maschine vor Nässe und Regen. Achten Sie besonders darauf, dass die elektrische Ausrüstung nicht feucht wird.

#### ACHTUNG!

**Beachten Sie beim Transport und Aufstellen das Gewicht der Maschine. Achten Sie darauf, dass die Transportmittel und der Untergrund auf denen die Maschine abgestellt wird, die Last aufnehmen können.**



### 3.4 Auspacken und Montieren

#### 3.4.1 Auspacken

Die Maschine wird steckerfertig ausgeliefert. Kontrollieren Sie bitte nach Erhalt der Maschine, ob sie Transportschäden aufweist. Sollte dies der Fall sein, informieren Sie sofort das entsprechende Transportunternehmen und den Verkäufer.

#### 3.4.2 Anforderungen an den Aufstellort

Gestalten Sie den Arbeitsraum um die Tellerschleifmaschine entsprechend der örtlichen Sicherheitsvorschriften.

#### INFORMATION

Um eine gute Funktionsfähigkeit und hohe Bearbeitungsgenauigkeit, sowie lange Lebensdauer der Maschine zu erreichen, sollte der Aufstellungsort bestimmte Kriterien erfüllen.



#### Folgende Punkte sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur in trockenen, belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Vermeiden Sie Plätze in der Nähe von Späne oder Staub verursachenden Maschinen.
- Der Aufstellort muss schwingungsfrei, also entfernt von Pressen, Hobelmaschinen, etc. sein.
- Der Untergrund muss für Tellerschleifmaschine geeignet sein. Achten auch auf Tragfähigkeit und Ebenheit des Bodens.
- Der Untergrund muss so vorbereitet werden, dass evtl. eingesetztes Kühlmittel nicht in den Boden eindringen kann.
- Abstehende Teile - wie Anschlag, Handgriffe, etc. - sind nötigenfalls durch bauseitige Maßnahmen so abzusichern, dass Personen nicht gefährdet sind.
- Genügend Platz für Rüst- und Bedienpersonal und Materialtransport bereitstellen.
- Bedenken Sie auch die Zugänglichkeit für Einstell- und Wartungsarbeiten.



- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung (Mindestwert: 500 Lux, gemessen an der Werkzeugspitze). Bei geringerer Beleuchtungsstärke muss eine zusätzliche Beleuchtung, beispielsweise durch eine separate Arbeitsplatzleuchte, sichergestellt sein.

## INFORMATION

Der Netzstecker der Tellerschleifmaschine muss frei zugänglich sein.



### 3.4.3 Montage des Tellerschleifers

- ➔ Die Tellerschleifmaschine ist bereits vormontiert.
- ➔ Schieben Sie den Winkelanschlag in die T-Nut des Arbeitstisches ein.
- ➔ Entfernen Sie die Schutzfolie von der Motorabdeckung damit der Motor genügend gekühlt wird und nicht überhitzt.

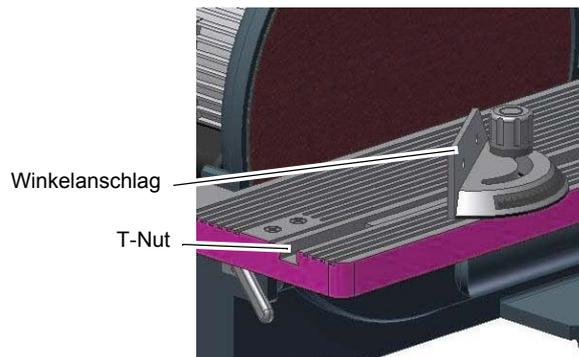


Abb.3-1: Montage des Winkelanschlags

## 3.5 Reinigen der Maschine

Zum Schutz vor Korrosion sind alle blanken Teile der Maschine werkseitig stark mit Schutzwachs und Schutzfetten eingefettet. Reinigen Sie die Maschine vor der ersten Inbetriebnahme mit einem geeigneten, umweltfreundlichen Reinigungsmittel (Wir empfehlen zur Reinigung Petroleum!). Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine angreifen könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers. Achten Sie auf gute Belüftung während den Reinigungsarbeiten, um eine Gesundheitsgefährdung durch giftige Dämpfe zu vermeiden.

Nachdem die Maschine gründlich gereinigt wurde, müssen alle blanken Maschinenteile leicht eingeölt werden. Benutzen Sie ein säurefreies Schmieröl.

### WARNUNG!

**Viele Reinigungsmittel sind feuergefährlich und leicht entzündlich. Während des Umgangs mit Reinigungsmitteln darf nicht geraucht werden. Feuer und offenes Licht sind verboten!**

### INFORMATION

**Öl-, Fett- und Reinigungsmittel sind umweltgefährdend und dürfen nicht ins Abwasser oder in den normalen Hausmüll gegeben werden. Entsorgen Sie diese Mittel umweltgerecht. Die mit Öl-, Fett- oder Reinigungsmittel getränkten Putzlappen sind leicht brennbar. Sammeln Sie die Putzlappen oder -wolle in einem geeigneten, geschlossenen Behältnis und führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung zu - nicht in den Hausmüll geben!**





## 3.6 Erste Inbetriebnahme

### 3.6.1 Stromversorgung

- Verbinden Sie den Netzstecker der Tellerschleifmaschine mit Ihrer Stromversorgung.
- Kontrollieren Sie die Absicherung (Sicherung) der Stromversorgung gemäß den technischen Angaben zur Leistungsaufnahme der Tellerschleifmaschine.

#### **WARNUNG!**

**Bei der ersten Inbetriebnahme der Tellerschleifmaschine durch unerfahrenes Personal gefährden Sie Menschen und die Ausrüstung.**



**Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht korrekt durchgeführten Inbetriebnahme.**

- Prüfen Sie ob der Schleifteller sich leicht drehen läßt und achten Sie darauf, dass der Teller nicht am Arbeitstisch anstreift.
- Prüfen Sie die Kabel und alle elektrischen Teile auf äußerliche Fehler. Nur wenn alle Teile in Ordnung sind, darf der Tellerschleifer in Betrieb genommen werden.
- Bei augenscheinlichen Fehlern wenden Sie sich an einen Fachmann!

#### **ACHTUNG!**

**Reparaturen, Wartungen und Aufrüstungen dürfen nur von Fachpersonal bei abgeschalteter Maschine (Netzstecker ziehen!) durchgeführt werden!**



- Der Ein-Aus-Schalter muß sich in der Aus-Stellung befinden.
- Stecken Sie den Stecker in eine geeignete Steckdose.
- Schalten Sie den Ein-Aus-Schalter auf "Ein" und lassen Sie den Tellerschleifer ca. 1 Minute probelaufen.



## 4 Bedienung

Nehmen Sie die Tellerschleifmaschine nur unter folgenden Voraussetzungen in Betrieb:

- Der technische Zustand der Maschine ist einwandfrei.
- Die Maschine wird bestimmungsgemäß eingesetzt.
- Die Betriebsanleitung wird beachtet.
- Alle Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden und aktiv.

Beseitigen Sie oder lassen Sie Störungen umgehend beseitigen. Setzen Sie die Maschine bei Funktionsstörungen sofort still und sichern Sie sie gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme. Melden Sie jede Veränderung sofort der verantwortlichen Stelle.



### 4.1 Bedienelemente

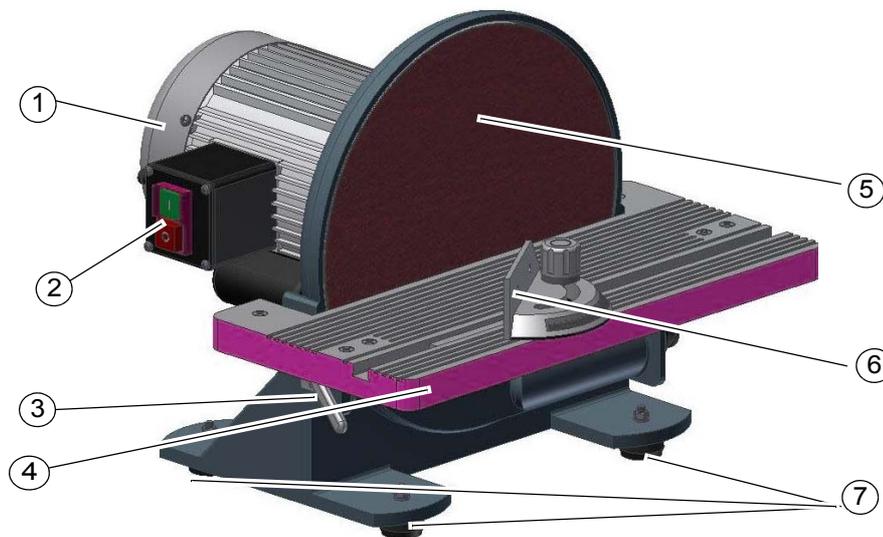


Abb.4-1: TS305

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Motor	2	Ein-Aus-Schalter
3	Klemmschrauben für Tischneigung	4	Neigbarer Arbeitstisch
5	Schleifteller mit Schleifscheibe	6	Verstellbarer Winkel
7	Stellfüße (4 Stück)/Befestigungsmöglichkeit für geeignete Unterbauten	8	

### 4.2 Vor Beginn des Arbeitsganges

Kontrollieren Sie vor Beginn des Schleifens immer, ob das Werkstück frei von Öl, Fett und Farbstoffen ist. Dadurch wird ein Verschmieren bzw. das Verschmutzen des Schleifbandes verhindert. Achten Sie auf den Zustand des Schleifbandes. Ist das Schleifband verschmutzt, oder weist Beschädigungen auf, so muss es ausgetauscht werden.

☞ „Zubehör“ auf Seite 15

**Vor jedem Arbeitsbeginn sind folgende Prüfungen durchzuführen:**

- ➔ Kontrollieren Sie alle Kabel und Stecker.
- ➔ Kontrollieren Sie die Richtung der Schleiftellers.
- ➔ Kontrollieren Sie, ob der Arbeitstisch fest angezogen ist.

TS305\_DE\_4.fm



- Beachten Sie, dass es für unterschiedliche Arbeiten auch unterschiedliche Körnungen der Schleifteller gibt.
- Achten Sie vor dem Starten des Schleifers darauf, dass sich die Tellerscheibe frei drehen lässt und nicht von anstehenden Werkstücken gebremst oder blockiert wird.
- Beachten Sie den möglichen (schraffierten) Arbeitsbereich der Tellerschleifmaschine. Ein Bearbeiten von Werkstücken im nicht schraffierten Bereich kann zu gefährlichen Situationen führen. ☞ „Schleifen mit dem Schleifteller“ auf Seite 22

## WARNUNG !

**Rotierende Teile! Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Achten Sie darauf, was Sie tun. Achten Sie besonders auf die rotierenden Teile. Tragen Sie enganliegende Kleidung. Achten Sie darauf, dass Haare oder Kleidungsstücke nicht von rotierenden Teilen erfaßt werden! Tragen Sie ein Haarnetz. Beim Arbeiten mit der Maschine darf kein Schmuck getragen werden.**



**Fliegende Späne und wegschleudernde Teile! Tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille! Schützen Sie Ihre Augen vor umherfliegenden Spänen und anderen Splittern**



### 4.2.1 Einstellen des Abstandes vom Schleifteller zum Arbeitstisch

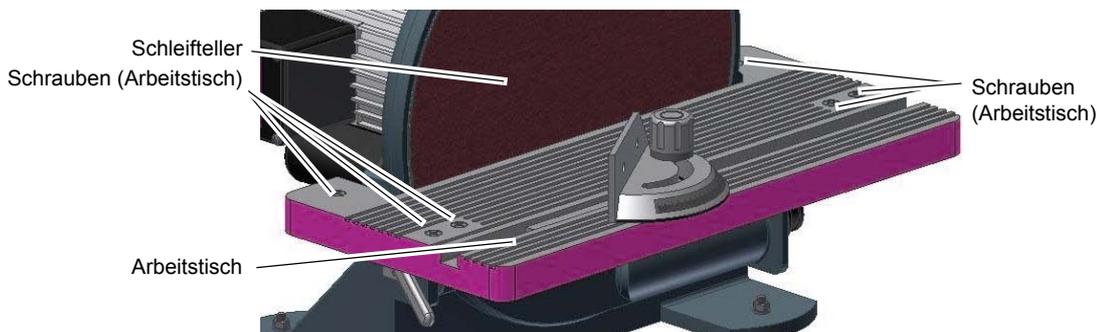


Abb.4-2: Abstand einstellen

- Trennen Sie den Tellerschleifer vom Stromnetz (Stecker ziehen).
- Lösen Sie die sechs Kreuzschlitzschrauben am Arbeitstisch.
- Stellen Sie den Arbeitstisch parallel und möglichst nahe an den Schleifteller an. Dabei muß sich der Schleifteller noch frei drehen lassen, ohne dass die Schleifscheibe am Arbeitstisch anschleift. Das beidseitig gleiche Abstandsmaß darf nicht größer als 2 mm sein
- Nach Beendigung der Einstellung wird der Arbeitstisch mit den Kreuzschlitzschrauben wieder fixiert und der Tellerschleifer kann wieder an das Stromnetz angeschlossen werden.

## ACHTUNG!

**Der Spalt zwischen Arbeitstisch und Tellerschleifer darf max. 2 mm betragen, damit das zu bearbeitende Material nicht in den Spalt gezogen wird.**



### 4.2.2 Einstellen des Winkels am Arbeitstisch zum Schleifteller



Abb.4-3: Winkel einstellen



- ➔ Trennen Sie den Tellerschleifer vom Stromnetz (Stecker ziehen).
- Der Arbeitstisch kann mittels der beiden Klemmhebel links und rechts gelöst werden.
- Ebenfalls auf beiden Seiten befindet sich eine Skala. Zusätzlich ist auf der linken Seite eine Markierung angebracht. Mit Hilfe der 0-Markierung stellen Sie den gewünschten Winkelwert ein.
- ➔ Prüfen Sie nach der Winkeleinstellung den Freilauf des Schleiftellers.
- ➔ Ziehen Sie die Klemm- und Führungsschraube zusätzlich nach jeder Winkelverstellung des Tisches fest an.
- ➔ Schließen Sie den Tellerschleifer wieder an die Stromquelle an.
- Für spezielle Winkeleinstellungen z.B. 90° können Sie auch einen Anschlagwinkel verwenden und den Arbeitstisch gegen den Schleifteller ausrichten.
- Diese Einstellungen können nur als ungefähre Sichteinstellung gelten.

### 4.2.3 Einstellen des Winkels am Anschlag

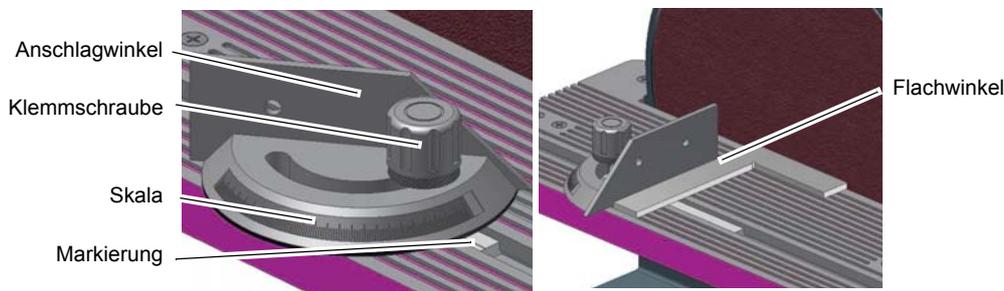


Abb.4-4: Winkel einstellen

- ➔ Der Anschlagwinkel am Arbeitstisch kann mittels der Klemmschraube gelöst werden.
- ➔ Anhand der Skala werden die gewünschten Winkelgrade an der Markierung auf der Führungsleiste eingestellt.
- ➔ Nach der Einstellung wird die Klemmschraube wieder festgezogen und der Anschlagwinkel in der Führung festgespannt.
- Für spezielle Winkeleinstellungen z.B. 90° können Sie auch einen Flachwinkel verwenden und den Anschlagwinkel gegen den Schleifteller ausrichten.
- Diese Einstellungen können nur als ungefähre Sichteinstellung gelten.

### 4.3 Maschine einschalten

#### WARNUNG!

Die Tellerschleifmaschine läuft auch nach dem Betätigen des AUS-Schalters noch bis zu 30 Sekunden nach.

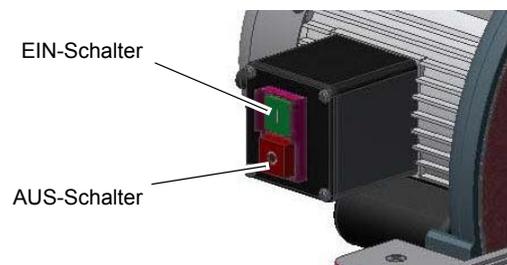


Abb.4-5: EIN / AUS - Schalter

#### Hinweise für den Schleifvorgang

- ➔ Achten Sie beim Schleifen auf die Sicherheitshinweise und benutzen Sie die Schutzvorrichtungen an der Maschine sowie Ihre persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, usw.).
- ➔ Drücken Sie beim Schleifen mit dem Material nicht zu fest gegen den Schleifteller.



- ➔ Achten Sie darauf, dass der Spalt zwischen Arbeitstisch und Schleifscheibe nicht zu groß eingestellt ist. Insbesondere bei dünnen Werkstücken (z.B. Bleche, Meißel, ...) besteht die Gefahr, dass sich das Werkstück in den Spalt einzieht!
- Da die Maschine über keine Spannmöglichkeit verfügt ist es wichtig, dass Ihr Werkstück auf dem Arbeitstisch möglichst ganzflächig aufliegt und festgehalten werden kann!
- ➔ Achten Sie auf einen guten Zustand der Schleifscheibe und tauschen Sie verbrauchte Schleifscheiben rechtzeitig aus. Nur mit einwandfreien Werkzeugen erreichen Sie eine gute Schleifqualität!



## 4.4 Schleifen mit dem Schleifteller

Beachten Sie den möglichen (schraffierten) Arbeitsbereich der Tellerschleifmaschine. Ein Bearbeiten von Werkstücken im nicht schraffierten Bereich kann zu gefährlichen Situationen führen.

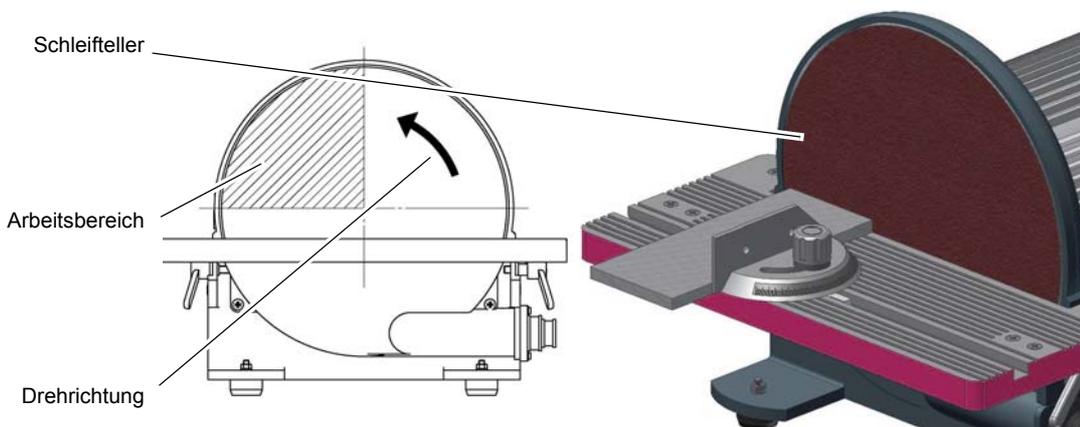


Abb.4-6: Arbeitsbereich Schleifteller

## 4.5 Austausch der Schleifscheibe

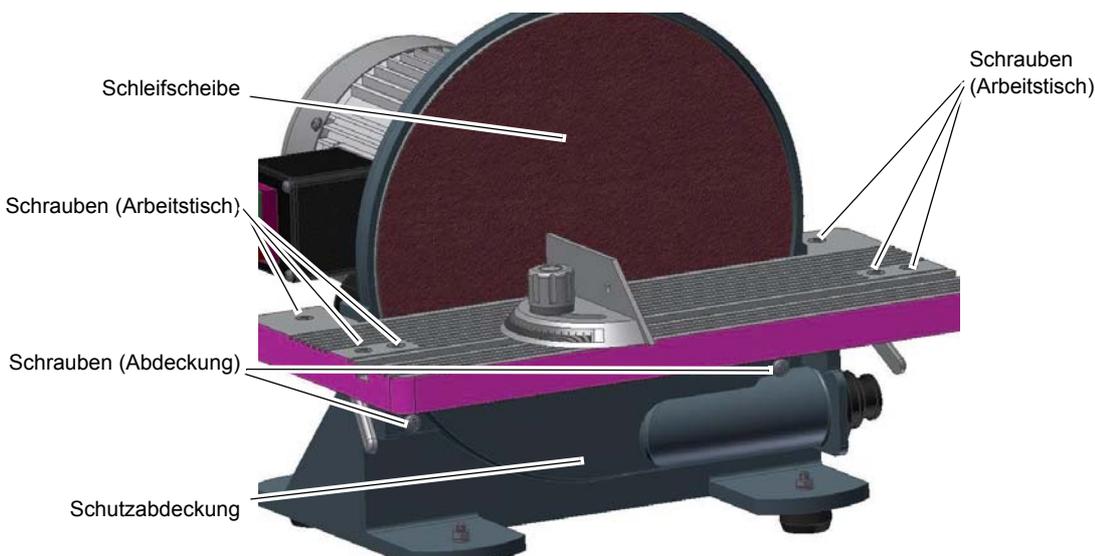


Abb.4-7: Austausch der Schleifscheibe

- ➔ Trennen Sie den Tellerschleifer vom Stromnetz (Stecker ziehen).
- ➔ Lösen Sie die sechs Schrauben und entfernen Sie den Arbeitstisch.
- ➔ Entfernen Sie nun die zwei Schrauben und nehmen Sie die vordere Schutzabdeckung ab.
- ➔ Entfernen Sie die verbrauchte Schleifscheibe vom Schleifteller.



TS305\_DE\_4.fm



- Reinigen Sie den Schleifteller von den Kleberresten und andern Verunreinigungen. Verwenden Sie zum Entfernen ein geeignetes Lösungsmittel. Wir empfehlen Ihnen Nitroverdünnung. Für besonders hartnäckige Stellen kann auch z.B. Nagellackentferner verwendet werden.
- Beachten Sie unbedingt die Hinweise des Reinigungs- bzw. Lösungsmittelherstellers.

### WARNUNG!

**Viele Reinigungsmittel sind feuergefährlich und leicht entzündlich. Einige Lösungsmittel sind auch gesundheitsgefährdend. Beachten Sie unbedingt die Hinweise des Reinigungs- oder Lösungsmittelherstellers. Während des Umgangs mit Reinigungs- oder Lösungsmitteln darf nicht geraucht werden. Feuer und offenes Licht sind verboten!**



- Nun können Sie die neue Klettauflage aufbringen. Achten Sie beim Ankleben der Klettauflage auf einen öl- und fettfreien Untergrund.
- Montieren Sie die Schleifscheibe (mit Klettverschluß) auf die Klettauflage.
- Montieren Sie anschließend die Schleifscheibenabdeckung bzw. den Arbeitstisch wieder. Beachten Sie den Freilauf des Schleiftellers zum Arbeitstisch (ggf. den Abstand einstellen).
- Schließen Sie den Tellerschleifer wieder an die Stromquelle an.

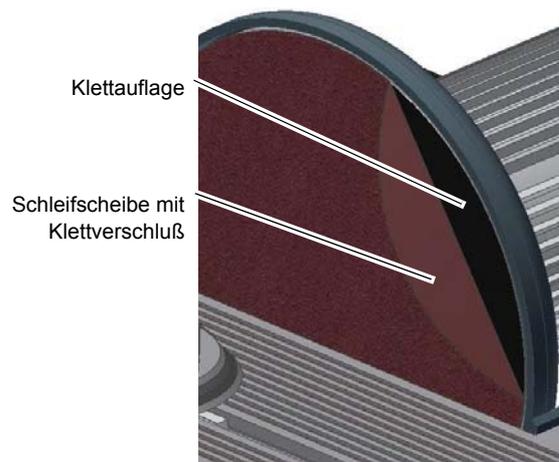


Abb. 4-8: Montage Klettauflage und Schleifscheibe

## 4.6 Anschlußstutzen für den Anschluß einer Absauganlage

An der rechten Seite unter dem Arbeitstisch befindet sich ein Anschlußstutzen für den Anschluß an eine Absauganlage. Die Nennweite innen beträgt 30 (38) mm.

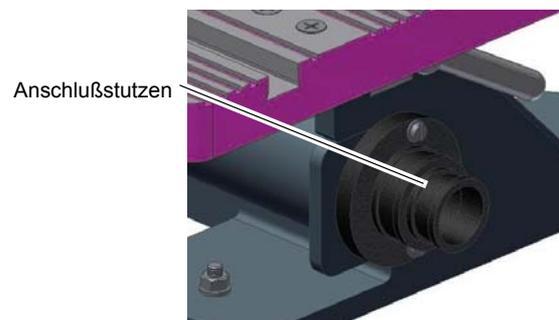


Abb. 4-9: Anschlußstutzen



## 5 Instandhaltung

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zur

- Inspektion
- Wartung
- Instandsetzung

der Tellerschleifmaschine.

### ACHTUNG!

Die regelmäßige, sachgemäß ausgeführte Instandhaltung ist eine wesentliche Voraussetzung für

- die Betriebssicherheit,
- einen störungsfreien Betrieb,
- eine lange Lebensdauer der Tellerschleifmaschine und
- die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte.



Auch die Einrichtungen und Geräte anderer Hersteller müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.

### 5.1 Sicherheit

#### WARNUNG!

Die Folgen von unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sein:

- Schwerste Verletzungen der an der Tellerschleifmaschine Arbeitenden
- Schäden an der Tellerschleifmaschine



Nur qualifiziertes Personal darf die Tellerschleifmaschine warten und instandsetzen.

#### 5.1.1 Vorbereitung

##### WARNUNG!

Arbeiten Sie nur dann an der Tellerschleifmaschine, wenn die Tellerschleifmaschine von der Stromversorgung getrennt ist.

☞ „Abschalten und Sichern der Tellerschleifmaschine“ auf Seite 12

Bringen Sie ein Warnschild an.



#### 5.1.2 Wiederinbetriebnahme

Führen Sie vor der Wiederinbetriebnahme eine Sicherheitsüberprüfung durch.

##### WARNUNG!

Überzeugen Sie sich vor dem Starten der Tellerschleifmaschine unbedingt davon, dass dadurch

- keine Gefahr für Personen entsteht,
- die Tellerschleifmaschine nicht beschädigt wird.





## 5.2 Inspektion und Wartung

Die Art und der Grad des Verschleißes hängt in hohem Maße von den individuellen Einsatz- und Betriebsbedingungen ab. Die Tellerschleifmaschine ist weitestgehend wartungsfrei.

- Reinigen Sie die Tellerschleifmaschine in regelmäßigen, dem Einsatz entsprechenden Intervallen. Entfernen Sie Stäube und Ablagerungen im Gehäuse und den Absauganschlüssen.
- Kontrollieren Sie das Schleifscheibe regelmäßig auf Verschleißerscheinungen / Risse.

## 5.3 Instandsetzung

### 5.3.1 Kundendiensttechniker

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler wenn Ihnen der Kundendienst nicht bekannt ist, oder wenden Sie sich an die Fa. Stürmer Maschinen GmbH in Deutschland, die Ihnen einen Fachhändler nennen können. Optional kann die

Fa. Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

96103 Hallstadt

einen Kundendiensttechniker stellen, jedoch kann die Anforderung des Kundendiensttechnikers nur über Ihren Fachhändler erfolgen.

Führt Ihr qualifiziertes Fachpersonal die Reparaturen durch, so muss es die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten.

Die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

Verwenden Sie für die Reparaturen

- nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug,
- nur Originalersatzteile oder von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

## 5.4 Schleifteller

Wir empfehlen Ihnen nur qualitativ hochwertiges Original-Zubehör von Optimum Maschinen Germany GmbH zu verwenden. Nur mit Original-Zubehör können ein einwandfreier Betrieb und optimale Arbeitsergebnisse gewährleistet werden.

 „Zubehör“ auf Seite 15

### INFORMATION

Auf Schleifpapier sind mit Hilfe von Bindemitteln Schleifkörner aus Elektrokorund oder Siliziumkarbid aufgeleimt. Die Körnung gibt an, ob ein Schleifpapier grob, mittel, fein oder sehr fein ist. Körnung 100-180 zum Beispiel ist eine feine Körnung. Die Zahlen (40, 60, 80, 120) geben die Maschenzahl je 25,4 mm Länge einer Siebseite eines Rüttelsiebs an. Das Korngemisch der Schleifstoffe wird durch Rüttelsiebe nach Korngröße getrennt.

Je höher die Körnungszahl ist, desto feiner ist das Schleifpapier.





## 6 Anhang

### 6.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funk-sendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

### 6.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen des Käufers gegenüber dem Verkäufer, gewährt Ihnen der Hersteller des Produktes, die Firma OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, keine weiteren Garantien, sofern sie nicht hier aufgelistet oder im Rahmen einer einzelnen, vertraglichen Regel zugesagt wurden.

- Die Abwicklung der Haftungs- oder Garantieansprüche erfolgt nach Wahl der Firma OPTIMUM GmbH entweder direkt mit der Firma OPTIMUM GmbH oder aber über einen ihrer Händler.  
Defekte Produkte oder deren Bestandteile werden entweder repariert oder gegen fehlerfreie ausgetauscht. Ausgetauschte Produkte oder Bestandteile gehen in unser Eigentum über.
- Voraussetzung für Haftungs- oder Garantieansprüchen ist die Einreichung eines maschinell erstellten Original-Kaufbeleges, aus dem sich das Kaufdatum, der Maschinentyp und gegebenenfalls die Seriennummer ergeben müssen. Ohne Vorlage des Originalkaufbeleges können keine Leistungen erbracht werden.
- Von den Haftungs- oder Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund folgender Umstände entstanden sind:
  - Nutzung des Produkts außerhalb der technischen Möglichkeiten und der bestimmungsgemäßen Verwendung, insbesondere bei Überbeanspruchung des Gerätes
  - Selbstverschulden durch Fehlbedienung bzw. Missachtung unserer Betriebsanleitung
  - nachlässige oder unrichtige Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel
  - nicht autorisierte Modifikationen und Reparaturen
  - ungenügende Einrichtung und Absicherung der Maschine
  - Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Nutzungsbedingungen
  - atmosphärische Entladungen, Überspannungen und Blitzschlag sowie chemische Einflüsse
- Ebenfalls unterliegen nicht den Haftungs- oder Garantieansprüchen:
  - Verschleißteile und Teile, die einem normalen und bestimmungsgemäßen Verschleiß unterliegen, wie beispielsweise Keilriemen, Kugellager, Leuchtmittel, Filter, Dichtungen u.s.w.
  - nicht reproduzierbare Softwarefehler
- Leistungen, die die Firma OPTIMUM GmbH oder einer ihrer Erfüllungsgehilfen zur Erfüllung im Rahmen einer zusätzlichen Garantie erbringen, sind weder eine Anerkennung eines Mangels noch eine Anerkennung der Eintrittspflicht. Diese Leistungen hemmen und/oder unterbrechen die Garantiezeit nicht.
- Gerichtsstand unter Kaufleuten ist Bamberg.
- Sollte eine der vorstehenden Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam und/oder nichtig sein, so gilt das als vereinbart, was dem Willen des Garantiegebers am nächsten kommt und ihm Rahmen der durch diesen Vertrag vorgegeben Haftungs- und Garantie-grenzen bleibt.



### 6.3 Änderungsinformationen Betriebsanleitung

Kapitel	Kurzinformation	neue Versionsnummer
CE	Aktualisierung CE Erklärung	1.4.1

### 6.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie ihr Gerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Gerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

#### 6.4.1 Außerbetriebnehmen

##### VORSICHT

**Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen spätern Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden**

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.
- Entfernen Sie alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät.
- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.



#### 6.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

#### 6.4.3 Entsorgung des Altgerätes

##### INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.





## 6.4.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie 2011/65/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

## 6.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



## 6.6 RoHS , 2011/65/EU

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2011/65/EU entspricht.



## 6.7 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten
- Erfahrungen mit der Tellerschleifmaschine, die für andere Benutzer wichtig sind
- Wiederkehrende Störungen

Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt  
Telefax +49 (0) 951 - 96 555 - 888  
E-Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)



## 7 Störungen

Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigung
Motor überlastet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühlluftansaugung des Motors behindert</li> <li>• Anpressdruck zu groß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen und reinigen</li> <li>• Mit geringerem Anpressdruck arbeiten</li> </ul>
Werkstück wird eingezogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zwischen Schleifscheibe und Arbeitstisch zu groß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zwischen Schleifscheibe und Arbeitstisch verringern</li> </ul>
Geringe Standzeit der Schleifscheibe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe mit zu feiner Körnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe mit gröberer Körnung verwenden</li> </ul>
Schlechtes Schleifbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe mit zu grober Körnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe mit feinerer Körnung verwenden</li> </ul>
Schleifwinkel paßt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingestellte Winkel am Arbeitstisch oder am Anschlagwinkel passen nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Winkel überprüfen und bei Bedarf neu einstellen</li> <li>☞ „Einstellen des Winkels am Arbeitstisch zum Schleifteller“ auf Seite 20</li> <li>☞ „Einstellen des Winkels am Anschlag“ auf Seite 21</li> </ul>
Schleifscheibe läuft optisch unrund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe aussermittig aufgebracht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifscheibe mittig aufbringen</li> </ul>

## EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A



**Der Hersteller /  
Inverkehrbringer:** Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt

### erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktbezeichnung:** Tellerschleifmaschine

**Typenbezeichnung:** TS 305

**Baujahr:** 20\_\_

Tellerschleifmaschine für Privatpersonen, sowie Handwerks- und Industriebetriebe, das allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie 2006/42/EG sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt: EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die Schutzziele der EG-Richtlinie 2006/95/EG werden eingehalten.

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 61029-2-4:2011 Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge - Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Tischschleifmaschinen

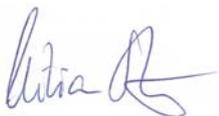
EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

EN 60204-1:2006/AC:2010 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 (modifiziert))

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

Dokumentationsverantwortlicher: Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Anschrift: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer  
(Geschäftsführer)  
Hallstadt, 2018-09-26



## Preface

Dear customer,

**Thank you very much for purchasing a product made by OPTIMUM.**

OPTIMUM metal working machines offer a maximum of quality, technically optimum solutions and convince by an outstanding price performance ratio. Continuous enhancements and product innovations guarantee state-of-the-art products and safety at any time.

Before commissioning the machine please thoroughly read these operating instructions and get familiar with the machine. Please also make sure that all persons operating the machine have read and understood the operating instructions beforehand.

Keep these operating instructions in a safe place nearby the machine.

### Information

The operating instructions include indications for safety-relevant and proper installation, operation and maintenance of the machine. The continuous observance of all notes included in this manual guarantee the safety of persons and of the machine.

The manual determines the intended use of the machine and includes all necessary information for its economic operation as well as its long service life.

In the paragraph "Maintenance" all maintenance works and functional tests are described which the operator must perform in regular intervals.

The illustration and information included in the present manual can possibly deviate from the current state of construction of your machine. Being the manufacturer we are continuously seeking for improvements and renewal of the products. Therefore, changes might be performed without prior notice. The illustrations of the machine may be different from the illustrations in these instructions with regard to a few details. However, this does not have any influence on the operability of the machine.

Therefore, no claims may be derived from the indications and descriptions. Changes and errors are reserved!

Your suggestion with regard to these operating instructions are an important contribution to optimising our work which we offer to our customers. For any questions or suggestions for improvement, please do not hesitate to contact our service department.

**If you have any further questions after reading these operating instructions and you are not able to solve your problem with a help of these operating instructions, please contact your specialised dealer or directly the company OPTIMUM.**

**Optimum Maschinen Germany GmbH**

**Dr.- Robert - Pflieger - Str. 26**

**D-96103 Hallstadt**

**Fax (+49) 0951 / 96 555 - 888**

**Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)**

**Internet: [www.optimum-maschinen.de](http://www.optimum-maschinen.de)**





## 1 Safety

### Glossary of symbols

	gives additional indications
	calls on you to get in action
	enumerations

This part of the operating manual

- explains the meaning and use of the warning references contained in the operating manual,
- explains how to use the disc-type sander properly,
- highlights the dangers that might arise for you and others if these instructions are not followed,
- tells you how to avoid dangers.

In addition to this operating manual please observe

- applicable laws and regulations,
- legal regulations for accident prevention,
- the prohibition, warning and mandatory labels as well as the warning notes on the disc-type sander.

**Always keep this document close to the disc-type sander.**

### 1.1 Type plate

<p>DE Tellerschleifer                  GB Grinding disc                  ES Afiladora de brocas                  FR Affûteuse                  IT Molatrice a disco                  CZ Bruska na vrtáky                  DK Borsliber                  FI Kärkihiomakone                  GR ΤΡΟΧΟΣ ΤΡΥΠΑΝΙΩΝ                  HU Tányérkőszörugép                  NL Slijpsteenslijper                  PL Szlifierka                  PT Afiladora de Brocas                  RO Masina de siefuit cu disc                  SK Kolutni brusilnik                  TR Uç bileyliçi</p>	<p>  </p> <p></p>	<p><b>OPTIMUM®</b>                  MASCHINEN - GERMANY</p> <p>Optimum Maschinen                  Germany GmbH                  Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26                  D-96103 Hallstadt</p> <p><b>TS 305</b></p> <p><b>NO.</b> 331 0305 <b>1420 U/min</b></p> <p><b>900W</b>                  230 V ~50 Hz <b>SN</b> J</p> <p><b>30 kg</b> <b>Year</b> 20</p> <p><a href="http://www.optimum-maschinen.de">www.optimum-maschinen.de</a> </p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### INFORMATION

If you are unable to solve a problem using this manual, please contact us for advice:

Optimum Maschinen Germany GmbH  
 Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt

E-Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)





## 1.2 Safety warnings (warning notes)

### 1.2.1 Classification of hazards

We classify the safety warnings into various levels. The table below gives an overview of the classification on symbols (pictograms) and warning labels for the specific danger and its (possible) consequences.

Pictogram	Alarm expression	Definition/Consequences
	<b>DANGER!</b>	Imminent danger that will cause serious injury or death to personnel.
	<b>WARNING!</b>	Risk: a danger that might cause serious injury or death to personnel.
	<b>CAUTION!</b>	Danger or unsafe procedure that might cause injury to personnel or damage to property.
	<b>ATTENTION!</b>	Situation that could cause damage to the disc-type sander or products and other types of damage. No risk of injury to personnel.
	<b>INFORMATION</b>	Application tips and other important or useful information and notes. No dangerous or harmful consequences for personal or objects.

In case of specific dangers, we replace the pictogram by





## 1.2.2 Further pictograms



Warning of explosive materials!



Put the mains plug!



Cleaning of clothes with compressed air forbidden!



Use the protective goggles!



Activation forbidden!



Use ear protection!



Use protective boots!



Use protective gloves!



Wear a safety suit!



Protect the environment!



Contact address

## 1.3 Proper use

The disc-type sander is designed and constructed to grind different materials. The disc-type sander should only be used for this purpose.

If the disc-type sander is used to grind health hazardous or dusty materials an appropriate suction plant needs to be installed.

If the disc-type sander is used in any way other than described above, modified without the Improper use! authorisation of Optimum Maschinen Germany GmbH or operated with different process data, then it is being used improperly.

We do not take any liability for damages caused by improper use.

We would like to stress that any modifications to the construction, or technical or technological modifications that have not been authorised by Optimum Maschinen Germany GmbH will also render the guarantee null and void.

It is also part of proper use that

- the maximum values for the disc-type sander are complied with,
- the operating manual is observed,
- inspection and maintenance instructions are observed.



## WARNING!

**Very serious injury.**

**It is forbidden to make any modifications or alterations to the operating values of the disc-type sander. They could endanger personnel and cause damage to the machine.**



### 1.4 Possible dangers caused by the disc-type sander

The disc-type sander was built using the latest technological advances.

Nonetheless, there remains a residual risk, since the machine operate with

- high revolutions,
- rotating parts and tools,
- an abrasive disc-type sander,
- electrical voltage and currents.

We have used construction resources and safety techniques to minimize the health risk to personnel resulting from these hazards.

If the disc-type sander is used and maintained by personnel who are not duly qualified, there may be a risk resulting from incorrect or unsuitable maintenance.

## INFORMATION

All personnel involved in assembly, commissioning, operation and maintenance must

- be duly qualified,
- follow this operating manual.

In the event of improper use

- there may be a risk to personnel,
- there may be a risk to the disc-type sander and other material property,
- the proper operation of the disc-type sander may be affected.

Disconnect the disc-type sander whenever cleaning or maintenance work is being carried out.

## WARNING!

**The disc-type sander may only be used with the safety devices activated.**

**Disconnect the disc-type sander immediately whenever you detect a failure in the safety devices or when they are not fitted!**

**All additional installations, exhaust systems must incorporate the prescribed safety devices.**

**As the machine operator, this will be your responsibility!**



### 1.5 Qualification of personnel

#### 1.5.1 Target group

This manual is addressed to

- the operators,
- users,
- maintenance personnel.

The warning notes therefore refer to both operation and maintenance of the disc-type sander.

Determine clearly and irrevocably who will be responsible for the different activities on the disc-type sander (operation, maintenance and repair).

Vague or unclear assignment of responsibilities constitute a safety hazard!

Disconnect the mains plug of the disc-type sander. In this way you will prevent unauthorized operation.





The qualifications of the personnel for the different tasks are mentioned below:

### Operator

The operator is instructed by the operating company about the assigned tasks and possible risks in case of improper behaviour. Any tasks which need to be performed beyond the operation in the standard mode must only be performed by the operator if it is indicated in these instructions and if the operating company expressly commissioned the operator.

### Electrical specialist

Due to his professional training, knowledge and experience as well as his knowledge of respective standards and regulations the electrical specialist is able to perform works on the electrical system and to recognise and avoid any possible dangers himself.

The electrical specialist is specially trained for the working environment in which he is working and knows the relevant standards and regulations.

### Specialist personnel

Due to his professional training, knowledge and experience as well as his knowledge of relevant regulations the specialist personnel is able to perform the assigned tasks and to recognise and avoid any possible dangers himself.

### Instructed persons

Instructed persons were instructed by the operating company about the assigned tasks and any possible risks in case of improper behaviour.

## 1.5.2 Authorized persons

### WARNING!

**Incorrect use and maintenance of the disc-type sander constitute a danger for personnel, objects and the environment.**

**Only authorized persons may operate the disc-type sander!**

The technical personnel is authorized to operate and to maintain the disc-type sander. They are trained and instructed by employees, who work for the operator and the manufacturer.



### The operator must

- train the personnel,
- instruct the personnel in regular intervals (at least once a year) on
  - monitoring all safety standards that apply to the machine,
  - maintaining the operation,
  - obtaining accredited technical guidelines,
- check the knowledge of the personnel,
- document training / instructions,
- require the personnel to confirm participation in training / instruction by means of a signature,
- check that the personnel is aware of safety and dangers in the workplace and that they observe the operating manual.

### The user must

- have followed a training on the operation of the disc-type sander,
- know the function and mechanical operation,
- before operation
  - have read and understand the operating manual,
  - be familiar with all safety devices and regulations.



There are additional requirements for work on electrical components or equipment. This task shall only be carried out by a qualified electrician or a person working under the instructions and supervision of a qualified electrician.

## INFORMATION

The mains plug of the disc-type sander must be freely accessible.



### 1.6 User's position

The user must stand in front of the disc-type sander.

### 1.7 Safety measures during operation

#### CAUTION!

**Risk due to inhaling of health hazardous dusts and mist.**

Dependent on the material which need to be processed and the used auxiliaries dusts and mist may be caused which might impair you health.

Make sure that the generated health hazardous dusts and mist are safely sucked off at the point of origin and is dissipated or filtered from the working area. Use an appropriate suction unit.



#### CAUTION!

**Risk of fire and explosion by using flammable materials or cooling lubricants.**

Take additional preventive measures in order to safely avoid health hazards before processing flammable materials (e.g. aluminum, magnesium) or before using flammable additives (e.g. spirit).



### 1.8 Safety devices

Operate the disc-type sander only with properly functioning safety devices.

Stop the disc-type sander immediately if there is a failure in the safety device or if it is not functioning for any reason:

It is your responsibility!

If the safety device has be activated, the disc-type sander must only be operated again when

- the cause of the failure has been removed,
- you have made sure that there is no existing danger for persons or objects.

#### CAUTION!

**Dirty or eventually contaminated personal protective equipment might cause disease.**

**Clean your personal protective equipment**

- after each use,
- regularly once a week.

#### Personal protective equipment for special work

Protect your face and your eyes: Wear a safety helmet with a face guard for every work, especially for any kind of work where your face and eyes are exposed to hazards.

Use protective gloves when lifting or handling pieces with sharp edges.

Wear safety shoes when fitting, dismanteling or transporting heavy components.



TS305\_GB\_1.fm



## 1.9 Safety during operation

In the description of work with and on the disc-type sander we highlight the dangers specific for that work.

### WARNING!

**Before activating the disc-type sander, double check that this will not**

- endanger other people,
- cause damage to equipment.



Avoid unsafe working practise:

- Make sure that your work does not endanger anyone.
- The instructions of this manual must be observed strictly during assembly, operation, maintenance and repair.
- Do not work on the disc-type sander, if your concentration is reduced, for example, if you are taking some kind of medication.
- Observe the regulations for the prevention of accidents issued by your association for the prevention of accidents and safety in the workplace or other inspection authorities.
- Inform the inspector of any danger or failure.
- Use the protective goggles!

### WARNING!

**Fire- or explosion hazard by flying sparks.**

**Do not operate the disc-type sander nearby combustible or explosive material.**



## 1.10 Safety during maintenance

Inform operators timely on maintenance and repair work.

Report all safety relevant changes or performance details of the disc-type sander. Document all changes, have the operation changed accordingly and train the machine operators. Report and document any changes

### 1.10.1 Disconnecting the disc-type sander and making it safe

Unplug the machine from the mains before beginning any maintenance or repair work. Check that all machine components and hazardous voltages have been disconnected. Place a warning sign on the machine.



### 1.10.2 Mechanical maintenance work

Remove all protection and safety devices before beginning maintenance work and re-install them once the work has been completed. These includes:

- Covers
- Safety indications and warning signs
- Earth (ground) connection

If you remove protection or safety devices, refit them immediately after completing the work.

Check that they are working properly!

## 1.11 Accident report

Inform your superiors and Optimum Maschinen Germany GmbH immediately in case of accidents, possible sources of danger and any actions which almost led to an accident ("near misses").

"Near misses" may have many possible causes.

The sooner they are notified, the faster these causes can be eliminated.



## 1.12 Electrical system

☞ "Maintenance" on page 52

Have the machine and / or the electrical equipment checked / maintained regularly, i.e. at least every six months.

Eliminate immediately all defects such as loose connections, defective wires, etc.

A second person must be present during work on live components, to disconnect the power in case of an emergency.

Disconnect the disc-type sander immediately if there is a malfunction in the power supply!



## 2 Technical Data

The following data which give dimensions and weight are the manufacturer's authorised machine data.

<b>2.1 Power connection</b>	
Motor output	0,9 kW; 230V ~50Hz
Rotation [ min <sup>-1</sup> ]	1420
<b>2.2 Grinding wheel</b>	
Grinding wheel diameter n [ mm ]	305
<b>2.3 Dimensions</b>	
 "Dimensions" on page 42	
Weight [ kg ]	30
Adjustment of the angle of stopper	± 60°
Grinding table (inclinable)	± 45°
<b>2.4 Environmental conditions</b>	
Temperature	5 - 35 °C
rel. humidity	25 - 80 %

### 2.5 Emissions

The emission of the disc sander is below 76 dB(A). If the disc-type sander is installed in an area where various machines are in operation, the acoustic influence (immission) on the operator of the disc-type sander may exceed 80 dB(A).

#### INFORMATION

This numeric value had been measured on a new machine under conventional operating conditions. Depending on the age or wear of the machine, the noise behavior of the machine might change.

Furthermore, the extent of the noise emission is also depending on manufacturing influence factors, such as speed, material and clamping conditions.

#### INFORMATION

The mentioned numerical value is an emission level and not necessarily a safe working level.

Unless the degree of noise emission and the degree of noise disturbance are depending on one another it is not possible to use it in order to reliably determine if it is necessary to take further preventive measures or not.

The following factors influence the actual degree of the noise disturbance of the operator:

- Characteristics of the working chamber, e.g. size or damping behavior,
- Other noise sources, e.g. the number of machines,
- Other processes proceeding nearby and the period during which the operator is exposed to the noise.

Furthermore, the admissible pollution level may be different from one country to another due to the national regulations.





This information regarding the noise emission should allow the operator of the machine to perform a better evaluation of the endangerments and risks.

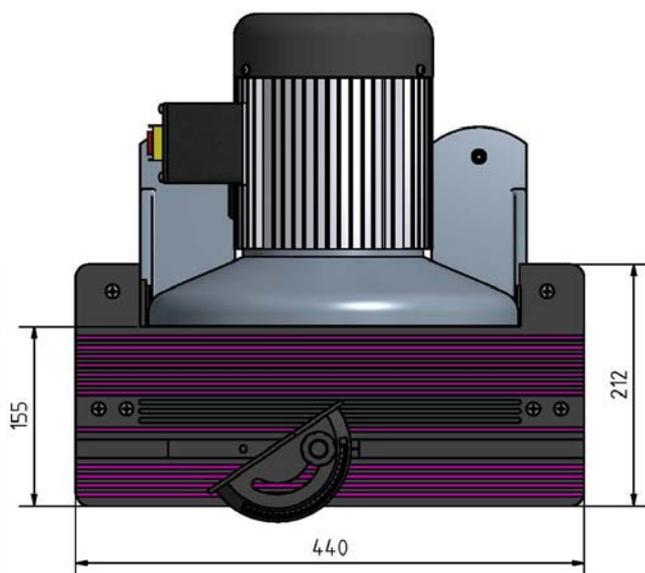
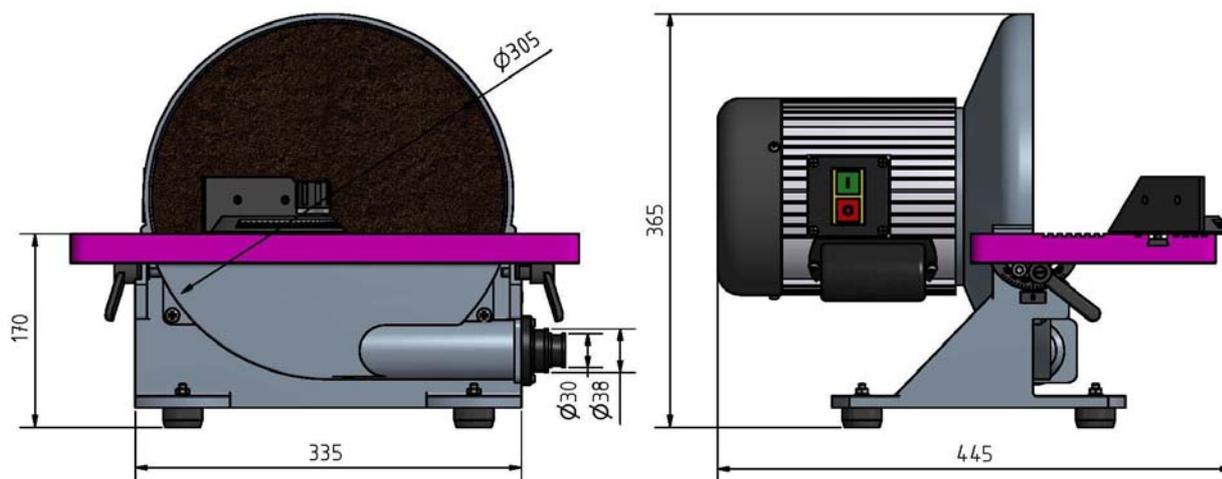
## CAUTION!

The machine operator has to wear an appropriate ear protection depending on the overall stress caused by noise and on the basic limit values.

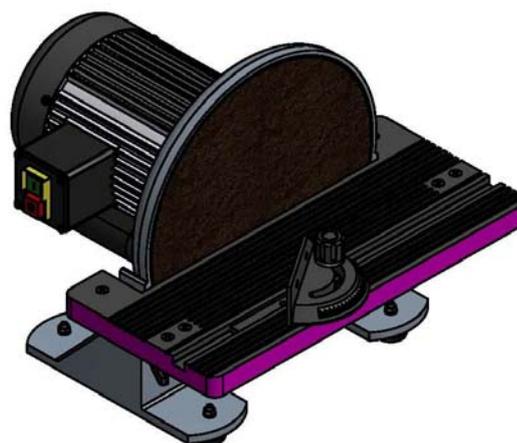
We generally recommend using a sound and ear protection.



## 2.6 Dimensions



Img.2-1: Dimensions



TS305\_GB\_2.fm



## 3 Assembly

### 3.1 Delivery volume

Please check immediately that nothing had been damaged during transportation and that all components are complete. Compare the delivery volume to the attached packing list.

- Disc-type sander with worktable
- Angular fence
- Hexagon socket wrench
- Manual instruction (English)

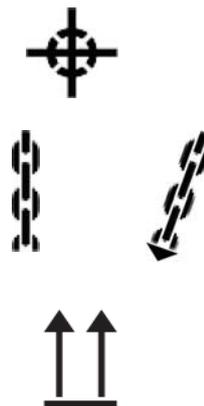
#### 3.1.1 Special accessories

We recommend you to use just high-quality original quantum-accessories. A perfect operation and optimal result is just guaranteed with original accessory.

Description	Article number
Velcro pad	335 7801
Sand disc TS 305, velcro fastener	
Ø 305mm	335 7854 (Grain 40)
	335 7856 (Grain 60)
	335 7858 (Grain 80)
	335 7860 (Grain 100)
	335 7862 (Grain 120)
	335 7865 (Grain 150)

### 3.2 Transport

- Center of gravity
- Attachment positions (marking the positions for the attachment position gear)
- Prescribed transport position (marking the top side)
- Means of transportation to be used
- Weights



#### WARNING!

Machine parts which fall off forklift trucks or other transport vehicles could cause very serious or even fatal injuries. Follow the instructions and information on the box.





## WARNING!

Use of unstable lifting and load suspension gear that breaks under load can cause very serious injuries or even death.

Check that the lifting and load suspension gear has sufficient load capacity and is in perfect condition. Observe the rules for preventing accidents issued by your association for the prevention of occupational accidents and safety in the workplace or other inspection authorities.

Hold the loads properly. Never walk under suspended loads!



## 3.3 Storage

### ATTENTION!

Improper storage may cause important parts to be damaged or destroyed.

Store packed or unpacked parts only under the following ambient conditions.

Please follow the instructions and indications on the transportation box:



- Fragile goods (goods require careful handling)



- Protect against humidity and humid environments

☞ "Environmental conditions" on page 41.



- Prescribed position of the packaging box (marking the top side – arrows pointing upward)



- Maximum stacking height

Example: non-stackable – do not pile any further packaging boxes on top of the first packaging box



Consult Optimum Maschinen Germany GmbH if the disc-type sander and accessories have to be stored for a period of over three months or under different external conditions than those given here ☞ "Information" on page 33.



## 3.4 Unpacking and putting up

### 3.4.1 Unpacking

The machine will be dispatched ready for plug. Check the machine after receipt, if there are damages in transit. In case of this, inform the relevant haulier and your seller.

### 3.4.2 Requirements of installation site

Organise the work area so that the disc-type sander can function in accordance with the safety precautions.

The operating area for operation, maintenance and repair must not be obstructed.

#### INFORMATION

In order to provide for good functionality and high machining accuracy as well as long durability of the machine the site should fulfill certain criteria.



#### Observe the following items:

- The device must only be installed and operated in dry ventilated places.
- Avoid places nearby machines generating chips or dust.
- The site has to be vibration-free, i.e. at a distance from presses, planing machines, etc.
- The substructure has to be prepared in a way that possibly used coolant cannot penetrate into the ground.
- Protruding parts such as stops, handles, etc. need to be secured by measures provided by the customer if necessary in order to avoid dangers for persons.
- Provide sufficient space for assembly and operating staff as well as for material transport.
- Also allow for accessibility for setting and maintenance works.

Provide for sufficient illumination (minimum value: 500 lux, measured at the tool tip). In case of little intensity of illumination provide for additional illumination i.e. by a separate workplace illuminator.

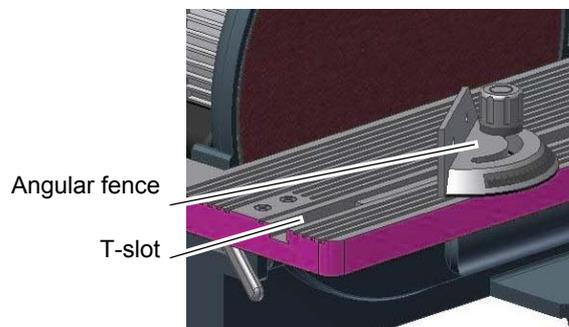
#### INFORMATION

The mains plug of the disc-type sander must be freely accessible.



### 3.4.3 Mounting of disc-type sander

- ➔ The disc-type sander is already pre-assembled.
- ➔ Push the angular fence into the T-slot of the working table.
- ➔ Remove the protective film from the motor cover, that the motor will be cooled enough and do not overheat.



Img.3-1: Mounting of disc-type sander



## 3.5 Cleaning of machine

For protection against corrosion, all bright parts of this machine are strong lubricated with protection greases and protection wax on work side. Before starting machine for the first time, clean it with right, ecofriendly cleansing agent. (We recommend paraffin for cleaning!). Do not use solvents, cellulose thinner or other cleansing agents, which can attack the lacquer. Pay attention to the instructions and comments from the manufacturer of cleansing agent. Make sure that the room is good ventilated during the cleaning, to avoid damage of health through poisonous vapour. After carefully cleaning of the machine, coat all bright machineparts with a light lubrication.

### WARNING!

**A lot of cleansing agents are combustibile and easy flammable. Its not allowed to smoke during the use of cleansing agents. Fire and open lights are forbidden!**



### INFORMATION

**Oil, grease and cleansing agents are harmful to the environment, it isn't allowed to give they into sewage or the normal garbage. Remove this preparations suitable for environment. The clothes, which are soaked with oil, grease or cleansing agent, are easy flammable. Collect clothes and steel wool in a matching, closed container and give it to a waste disposal, suitable to environment – not into the garbage!**



## 3.6 First use

### 3.6.1 Electric power supply

- Connect the mains plug of the disc-type sander to your power supply.
- Control the fuse protection (fuse) of the power supply according to the technical details for the power consumption of the disc-type sander.

### WARNING!

**Personnel and equipment may be endangered if the disc-type sander is first used by an untrained employee. We do not take any liability for damages caused by incorrect commissioning.**



- Make sure that the sand disc can be turned easily and that the disc not brush against the working table.
- Check cables and all electrical parts of external errors. Just when all parts are already, the disc-type sander can be used.
- Consult your expert by obvious mistakes!

### ATTENTION!

**Just the specialist staff is permitted to repair, maintain and arm the unplugged machine (disconnect machine)!**



- The push button On-Off must be in position „OFF“.
- Insert plug in a fitting socket.
- Switch the push button On-Off in position „ON“ and let the disc-type sander run for a minute.



## 4 Operation

Operate the disc-type sander only under the following conditions:

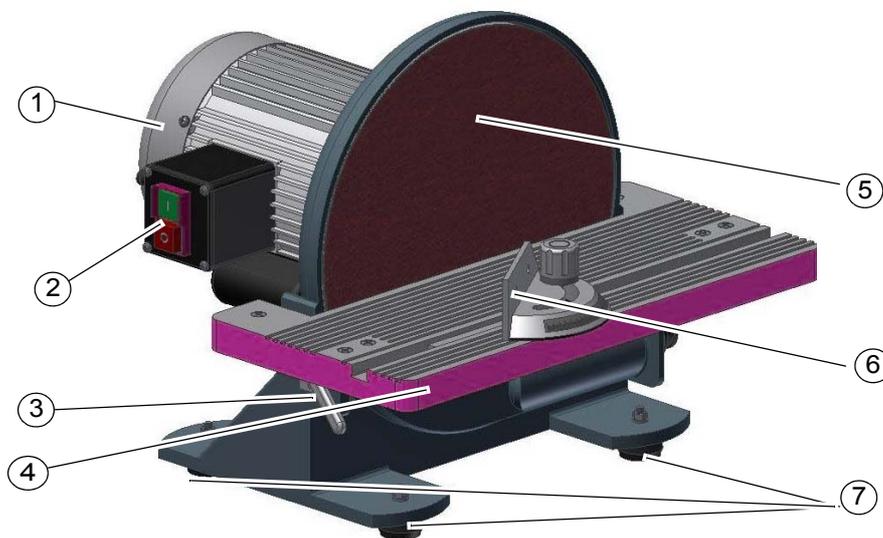
- The disc-type sander is in proper working condition.
- The disc-type sander is used as prescribed.
- The operating manual is followed.
- All safety devices are installed and activated.

Any malfunctions should be eliminated immediately. Stop the disc-type sander immediately in the event of any malfunction in operation and make sure it cannot be started up by accident or without authorization.

Notify the person responsible immediately of any malfunction.



### 4.1 Control and indicating elements



Img.4-1: Control and indicating elements

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Motor	2	On-Of push button
3	Clamp bolts for table swivelling	4	Swivel bench
5	Grinding disc with sand disc	6	Adjustable angle
7	Feet (4 pcs.)/ fixing possibility for fitting bases	8	

### 4.2 Before starting to work

Before starting to grind always check that the work piece is free from oil, grease and remains of paint. This will ensure that the abrasive disc does not become smeared over or dirty. Check the state of the abrasive disc. If it is dirty or defective it is to be replaced "Special accessories" on page 43.

**Before starting with work, make following checks:**

- ➔ Check all cables and plugs.
- ➔ Check the direction of sand disc.

TS305\_GB\_4.fm



- Make sure, that the bench is tighten well.
- Notice that there are different sand disc grain sizes for different operations.
- Make sure that the sand disc can be turned freely and will not be braked or blocked by exposed workpieces.
- Consider the possible (shaded) operating range of the disc-type sander. A machining of workpiece in the not shaded range can lead to dangerous situations ☞ "Grinding with the grinding disk" on page 50.

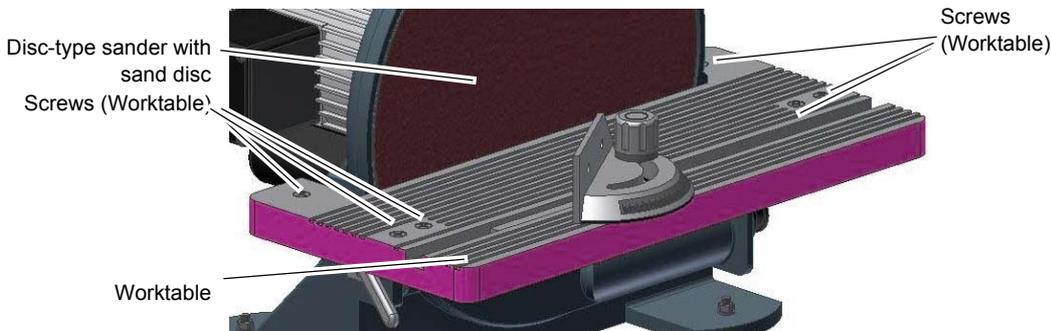
## WARNING !

**Rotating parts! Tackle work with good sense. Be careful what you do. Pay especially attention to rotating parts. Wear tight-fitting clothes. Be careful, that you don't get caught in rotating parts with hair or clothes! Wear a hair-net. Don't wear jewellery during the work with the machine.**

Flying chips and hurled away parts! Wear protective goggles! Protect your eyes against chips, flying around, and other splinters.



### 4.2.1 Adjusting the distance between sand disc and working table



Img.4-2: Adjusting the distance

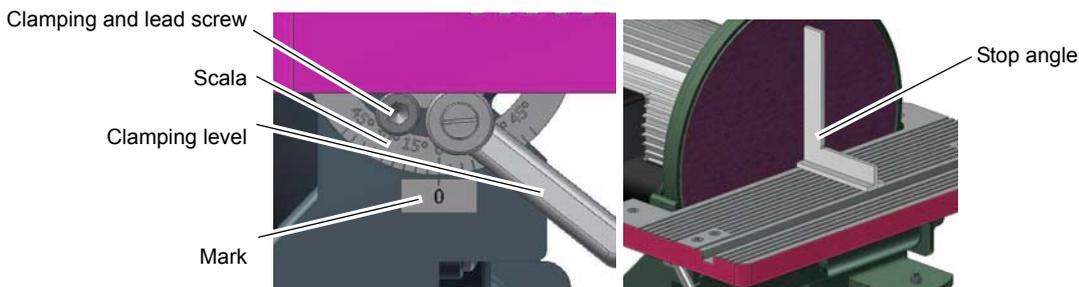
- Disconnect disc-type sander from power supply
- Loosen the 6 screws at the worktable.
- Post the worktable parallel and as near as possible to the sand disc. The sand disc must be turning freely and without brushing against the table. The equal distance size on both sides should not be bigger than 2mm.
- After finishing the adjustment, the worktable will be tightened with the screws and the disc-type sander can be connected to the power supply again.

## ATTENTION!

The gab between worktable and disc-type sander may come to max. 2 mm, that the material won't be dragged into the gab.



### 4.2.2 Adjusting the squares of worktable to sand disc



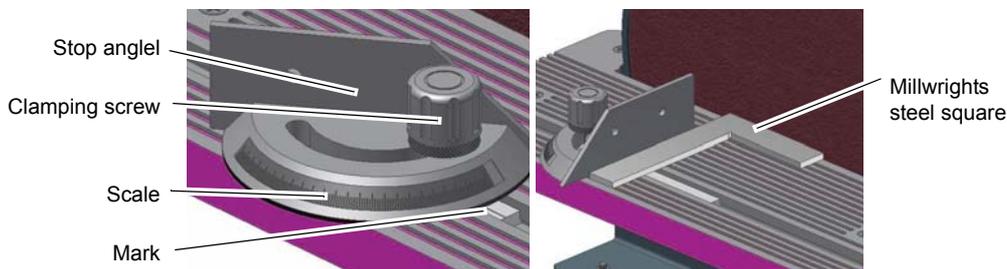
Img.4-3: Angle adjustment

- Disconnect disc-type sander from power supply (pull out plug).



- With help of the both clamping levers on the left and on the right, the worktable can be loosened.
- Likewise on both sides, there is a scale. Additional there is a marking on the left side. With help of the 0-marking you can adjust the wanted square value.
- ➔ Check the free-wheeling of the sand disc, after square adjustment.
- ➔ Tighten the clamp screw and lead screws in addition to any angular displacement of the table.
- ➔ Connect the disc-type sander with the power supply.
- For special square adjustments e.g. 90° could you use a back square too and align the sand disc against the worktable..
- This adjustments could only count as a rough sight adjustment.

### 4.2.3 Adjusting the squares at the fence



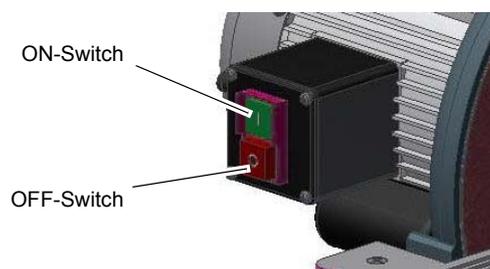
Img.4-4: Angle adjustment

- ➔ The back square at the worktable could be loosened about the clamp bolt.
- ➔ With the scale (3), the wanted angular degrees will be adjusted at the marking on the taper gib.
- ➔ After adjustment the clamp bolt will be tightened again and the back square will be clamped in the guide.
- For special square adjustments e.g. 90° could be used a millwrights steel square and align the back square against the sand disc.
- This adjustments could only count as a rough sight adjustment.

### 4.3 Switch on machine

#### WARNING!

The machine runs on even after pressing the OFF-switch up to 30 seconds.



Img.4-5: ON/ OFF- Switch

#### Advice for the grinding process

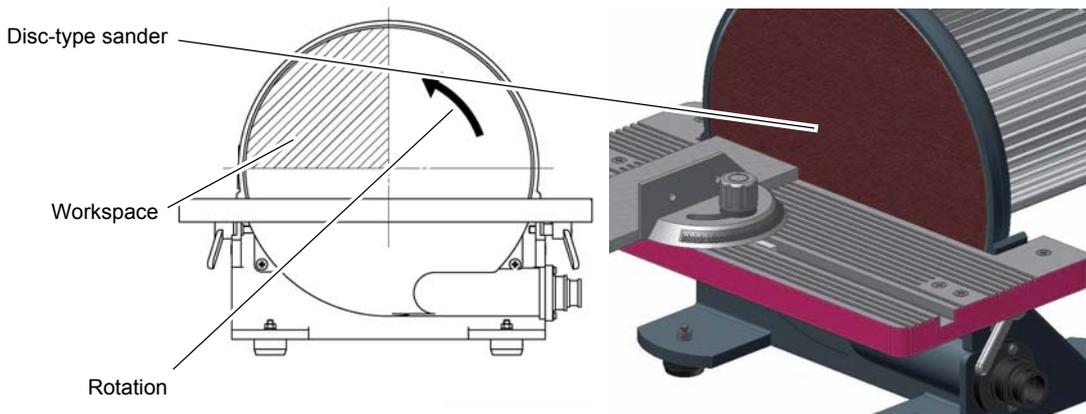
- ➔ Pay attention to the safety instructions and use the protective devices on the machine and your personal protective equipment (goggles, ear protection, safety shoes, etc.).
- ➔ Do not press the material too tightly against the grinding plate during the grinding process.
- ➔ Do not press the material too tightly against the grinding plate during the grinding process.
- ➔ Make sure that the gap between the work table and grinding wheel is not too large. Especially for thin workpieces (eg plates, chisels, ...) there is a risk that the workpiece moves into the gap!



- Since the machine does not have to tension it is important that your work piece rests are possible over the whole area and detained on the work table can!
- ➔ Maintain a healthy state of the exchange of used grinding wheels and grinding wheels made in time. Only with proper tools to achieve a good quality sanding!

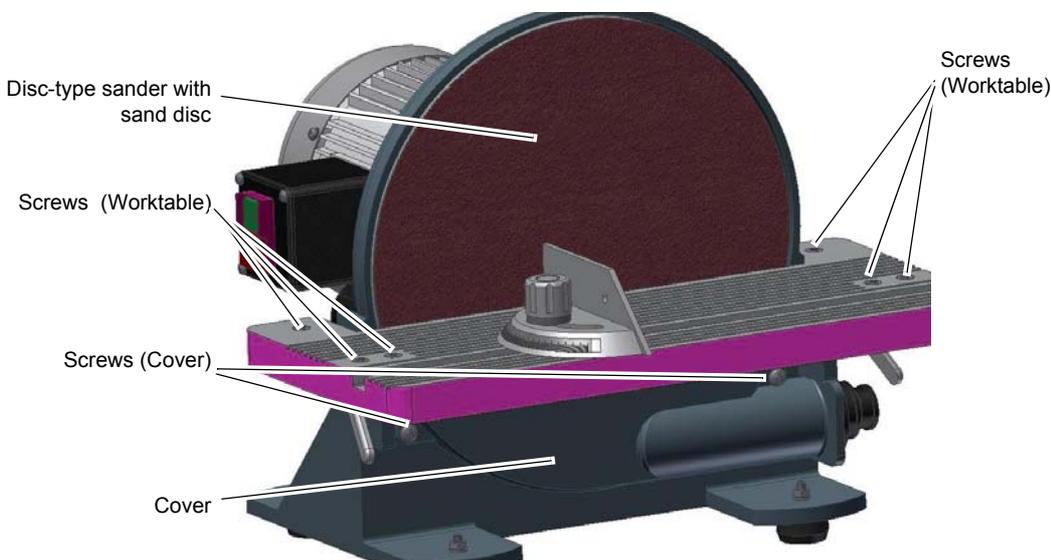
## 4.4 Grinding with the grinding disk

Consider the possible (shaded) operating range of the disc-type sander. A machining of work-piece in the not shaded range can lead to dangerous situations.



Img.4-6: Workspace

## 4.5 Change of grinding wheel



Img.4-7: Change of grinding wheel

- ➔ Disconnect the disc-type sander from the power supply (pull plug).
- ➔ Loosen the 6 screws and remove the worktable.
- ➔ Now remove the 2 screws and take off the front cover.
- ➔ Remove the spent grinding wheel from the sand disc.
- ➔ Clean the sanding pad from the adhesive residues and other soilings. Use a suitable solvent to remove. We recommend Nitro-Dilution. For particularly stubborn areas it is possible to use nail polish remover.
- ➔ Always follow the instructions of the cleaning or solvent manufacturer.

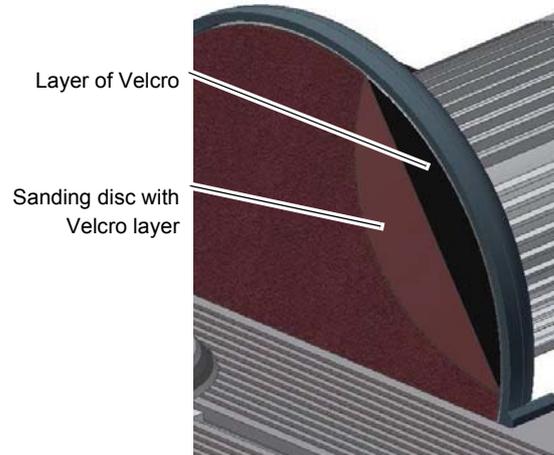


**WARNING!**

A lot of cleansing agents are combustible and easy flammable. It's not allowed to smoke during the use of cleansing agents. Fire and open lights are forbidden!



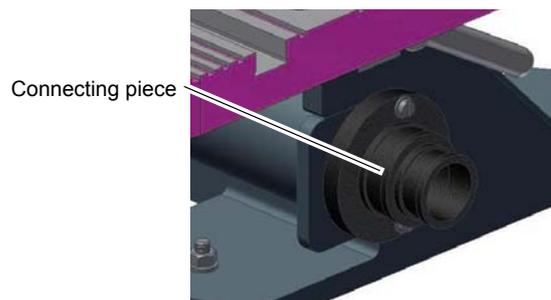
- Now you can on the new layer of Velcro. Make sure you glue the Velcro pad on an oil-and grease-free surface.
- Mount the grinding wheel (with Velcro) on the Velcro layer.
- Then mount the wheel cover or the bench again. Take care that the grinding plate is free-wheeling to work table (if necessary, adjust the distance).
- Connect the disc-type sander again.



Img.4-8: Mounting of Velcro pad and sanding disc

#### 4.6 Connecting pieces for the connection of suction system

There is a connecting piece on the right side under the worktable for the connection on a suction system. The nominal width amounts to 30 (38) mm.



Img.4-9: Connecting piece



## 5 Maintenance

In this chapter you will find important information about

- Inspection
- Maintenance
- Repairs

of the disc-type sander.

### ATTENTION!

Properly performed regular maintenance is an essential prerequisite for

- safe operation,
- fault-free operation,
- long service life of the bench grinder and
- the quality of the products you manufacture.

Installations and equipment from other manufacturers must also be in optimum condition.



### 5.1 Safety

#### WARNING!

The consequences of incorrect maintenance and repair work may include:

- Very serious injury to personnel working on the bench grinder
- Damage to the bench grinder

Only qualified personnel should carry out maintenance and repair work on the disc-type sander.



#### 5.1.1 Preparation

##### WARNING!

Only carry out work on the disc-type sander if it has been unplugged from the mains power supply

☞ "Disconnecting the disc-type sander and making it safe" on page 39

Position a warning sign.



#### 5.1.2 Restarting

Before restarting run a safety check.

##### WARNING!

Before connecting the disc-type sander you must check that

- there is no danger for personnel,
- the disc-type sander is undamaged.



### 5.2 Inspection and maintenance

The type and extent of wear depends to a large scale on individual usage and service conditions. The disc-type sander is largely maintenance-free. The bedding of the disc reel in front and the bedding of the engine are prelubricated.

- Clean the disc-type sander in regular intervals according to the use. Remove the dust and deposits in the housing and in the suction connections.
- Control the abrasive band regularly on wear and tear / fractions.



## 5.3 Repair

### 5.3.1 Customer service technician

Contact your specialist dealer if you do not have customer service's information or contact Stürmer Maschinen GmbH in Germany who can provide you with a specialist dealer's contact information. Optionally, the

Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt

can provide a customer service technician, however, the request for a customer service technician can only be made via your specialist dealer.

If the repairs are carried out by qualified technical personnel, they must follow the indications given in these operating instructions.

Optimum Maschinen Germany GmbH accepts no liability nor does it guarantee against damage and operating malfunctions resulting from failure to observe these operating instructions.

For repairs only use

- faultless and suitable tools
- original parts or series components expressly authorized by Optimum Maschinen Germany GmbH.

## 5.4 Sanding disc

We recommend you to only use high quality genuine accessories from Optimum Maschinen Germany GmbH. Only with original accessories we guarantee an correct operation and optimum results.

 "Special accessories" on page 43

### INFORMATION

The sandpaper consists of Binders made of aluminum oxide abrasive grains or glued silicon carbide. The grain size indicates whether the sandpaper is medium, fine or very fine . 100-180 grit for example, is a fine grit. The numbers (40, 60, 80, 120) indicate the number of stitches per length of 25.4 mm wire side of a vibrating screen. The mixture of abrasive grain is separated by vibrating screens by particle size.

The higher the grit number, the finer the sandpaper





## 6 Troubleshooting

Problem	Cause / possible consequences	Solution
Motor overloaded	Cooling air sucking of motor is hindered Contact pressure too high	Checking and Cleaning Work with lower contact pressure
Workpiece will be threaded in	Too big distance between grinding wheel and worktable	Reduce distance between grinding wheel and worktable
Low life of grinding wheel	Grinding wheel with too fine grain size	Use grinding wheel with coarser grain size
Bad quality of grinding	Grinding wheel with too coarse grain size	Use disc-type sander with too finer grain size
Grinding square doesn't fit	Adjusted squares at worktable or at back square do not fit	Check square and adjust it new if needed ☞ "Adjusting the squares of worktable to sand disc" on page 48 ☞ "Adjusting the squares at the fence" on page 49
Grinding wheel doesn't run optical round	Grinding wheel eccentric applied	Apply grinding wheel centric



## 7 Appendix

### 7.1 Copyright

This document is copyright. All derived rights are also reserved, especially those of translation, re-printing, use of figures, broadcast, reproduction by photo-mechanical or similar means and recording in data processing systems, whether partial or total.

The company reserves the right to make technical alterations without prior notice.

### 7.2 Liability claims for defects / warranty

Beside the legal liability claims for defects of the customer towards the seller the manufacturer of the product, OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, does not grant any further warranties unless they are listed below or had been promised in the frame of a single contractual agreement.

- The processing of the liability claims or of the warranty is performed as chosen by OPTIMUM GmbH either directly or through one of its dealers. Any defective products or components of such products will either be repaired or replaced by components which are free from defects. The property of replaced products or components passes on to OPTIMUM GmbH.
- The automatically generated original proof of purchase which shows the date of purchase, the type of machine and the serial number, if applicable, is the precondition in order to assert liability or warranty claims. If the original proof of purchase is not presented, we are not able to perform any services.
- Defects resulting of the following circumstances are excluded from liability and warranty claims:
  - Using the product beyond the technical options and proper use, in particular due to overstraining of the machine
  - Any defects arising by one's own fault due to faulty operations or if the operating manual is disregarded
  - Inattentive or incorrect handling and use of improper equipment
  - Non-authorized modifications and repairs
  - Insufficient installation and safeguarding of the machine
  - Disregarding the installation requirements and conditions of use
  - Atmospheric discharges, overvoltage and lightning strokes as well as chemical influences
- The following items are as well not subject to the liability or warranty claims:
  - Wearing parts and components which are subject to a standard wear as intended such as e.g. V-belts, ball bearings, illuminants, filters, sealings, etc.
  - Non reproducible software errors
- Any services which OPTIMUM GmbH or one of its agents performs in order to fulfill in the frame of an additional guarantee are neither an acceptance of the defects nor an acceptance of its obligation to compensate. Such services do neither delay nor interrupt the warranty period.
- Place of jurisdiction among traders is Bamberg.
- If one of the above mentioned agreements is totally or partially inefficient and/or null, it is considered as agreed what is closest to the will of the warrantor and which remains in the framework of the limits of liability and warranty which are predefined by this contract.



## 7.3 Change information manual

Chapter	Short note	new version number
CE	Update of CE declaration	1.4.1

## 7.4 Note regarding disposal / options to reuse

Please dispose of your device environmentally friendly by disposing of scrap in a professional way.

Please neither throw away the packaging nor the used machine later on, but dispose of them according to the guidelines established by your city council/municipality or by the corresponding waste management enterprise.

### 7.4.1 Decommissioning

#### CAUTION!

**Used devices need to be decommissioned in a professional way in order to avoid later misuses and endangerment of the environment or persons**



- Pull off the mains plug.
- Disconnect the connection cable.
- Remove all environmentally hazardous operating fluids from the used device.
- If applicable remove batteries and accumulators.
- Disassemble the machine if required into easy-to-handle and reusable assemblies and component parts.
- Supply the machine components and operating fluids to the provided disposal routes.

### 7.4.2 Disposal of the packaging of new devices

All used packaging materials and packaging aids of the machine are recyclable and generally need to be supplied to the material reuse.

The packaging wood can be supplied to the disposal or the reuse.

Any packaging components made of cardboard box can be chopped up and supplied to the waste paper collection.

The films are made of polyethylene (PE) and the cushion parts are made of polystyrene (PS). These materials can be reused after reconditioning if they are forwarded to a collection station or to the appropriate waste management enterprise.

Only forward the packaging materials correctly sorted to allow a direct reuse.

### 7.4.3 Disposing of the old device

#### INFORMATION

Please make sure in your own interest and in the interest of the environment that all component parts of the machine will be disposed of in the provided and admitted ways.

Please note that the electrical devices include lots of reusable materials as well as environmentally hazardous components. Account for separate and professional disposal of the component parts. In case of doubt, please contact your municipal waste management. If appropriate, call on the help of a specialist waste disposal company for the treatment of the material.





#### 7.4.4 Disposal of electrical and electronic components

Please make sure that electrical components are disposed of in a professional way according to the legal requirements.

The device includes electric and electronic components and must not be disposed of with the rubbish. According to the European directive 2011/65/EU regarding electrical and electronic used devices and the execution of national rights used electrical tools and electrical machines need to be collected separately and be supplied to an environmentally compatible reuse.

Being the machine operator you should obtain information regarding the authorized collection or disposal system which applies for your company.

Please make sure that the batteries and/or accumulators are disposed of in a professional way according to the legal regulations. Please only throw discharged batteries in the collection boxes in shops or at municipal waste management companies.

#### 7.5 Disposal

Disposal of used electric and electronic machines

(Applicable in the countries of the European Union and other European countries with a separate collecting system for those devices).

The sign on the product or on its packing indicates that the product must not be handles as common household waist, but that is needs to be delivered to a central collection point for recycling. Your contribution to the correct disposal of this product will protect the environment and the health of your fellow men. The environment and the health are endangered by incorrect disposal. Recycling of material will help to reduce the consumption of raw materials. Your District Office, the municipal waste collection station or the shop where you have bought the product will inform you about the recycling of this product.



#### 7.6 RoHS , 2011/65/EU

The sign on the product or on its packing indicates that this product complies with the European guideline 2011/65/EU .



#### 7.7 Product follow-up

We have a follow-up service for our products which extends even beyond shipment.

We would be grateful if you could send us the following information:

- Modified settings
- Experiences with the geared drill, which could be important to other users
- Recurring failures

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

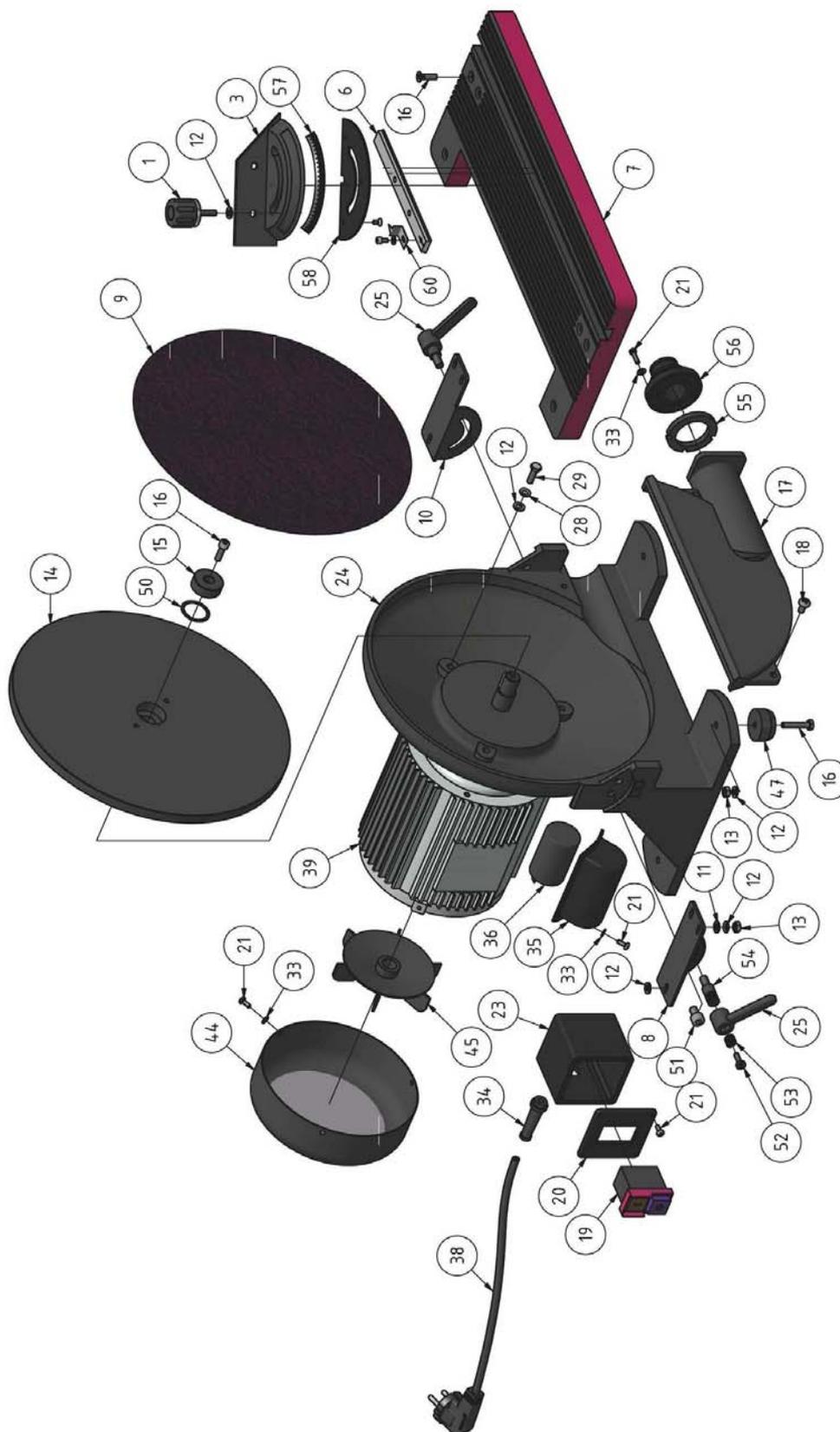
D-96103 Hallstadt

Fax +49 (0) 951 - 96 555 - 888

E-Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

## 8 Ersatzteile - Spare parts

### 8.1 Ersatzteilzeichnung - Drawing spare parts



8-1: Ersatzteilzeichnung - Drawing spare parts

TS305\_parts.fm



## 7.7.1 Ersatzteilliste - Spare parts list

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Handdrehknopf	Washer	1		0320520
3	Winkelanschlag	Angular fence	1		0320519
6	Führungsschiene	Guide plate	1		0320523
7	Arbeitstisch	Worktable	1		0320503
8	Einstellwinkel links	Plan angle left	1		0320510
9	Schleifscheibe	Grinding wheel	1	not available separately	
9-1	Klettauflage	Velcro pad	1		3357801
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 40	3357854
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 60	3357856
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 80	3357858
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 100	3357860
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 120	3357862
9-2	Schleifteller TS 305, Klettverschluss	Sand disc TS 305, velcro fastener	1	Æ 305mm, K 150	3357865
10	Einstellwinkel rechts	Plan angle right	1		0320511
11	Unterlegscheibe	Washer	12	DIN 125/6	0331030511
12	Federring	Spring washer	12	DIN 128/6	0331030512
13	Sechskantmutter	Hexagon head screw	10	ISO4032/M6	0331030513
14	Schleifteller	Sand disc	1		0320504
15	Scheibe	Washer	1		0331030516
16	Schraube	Screw	7	ISO 4017/M6x20	0320521
17	Staubschutz	Dust protection	1		0320502
18	Schraube	Screw	2	ISO 7045/M6x12	0331030518
19	Schalter	Switch	1		0320505
20	Schalterabdeckung	Switch cover	1		0320508
21	Schraube	Screw	2	ISO 7045/M4x10	0331030521
23	Schaltergehäuse	Terminal box	1		0320515
24	Grundgestell	Base	1		0320501
25	Tischarretierung	Table arrest	2		0320512
28	Federscheibe	Elastic washer	6	DIN 128/6	0331030528
29	Schraube	Screw	6	ISO 4017/ M6x20	0331030529
33	Unterlegscheibe	Washer	5	DIN 125/ 6	0331030533
34	Kabelschutz	Cable protection	1		0331030534
35	Kondensatorgehäuse	Capacitor box	1		0320507
36	Kondensator	Capacitor	1		0320506
38	Kabel mit Stecker	Cable with plug	1		0331030538

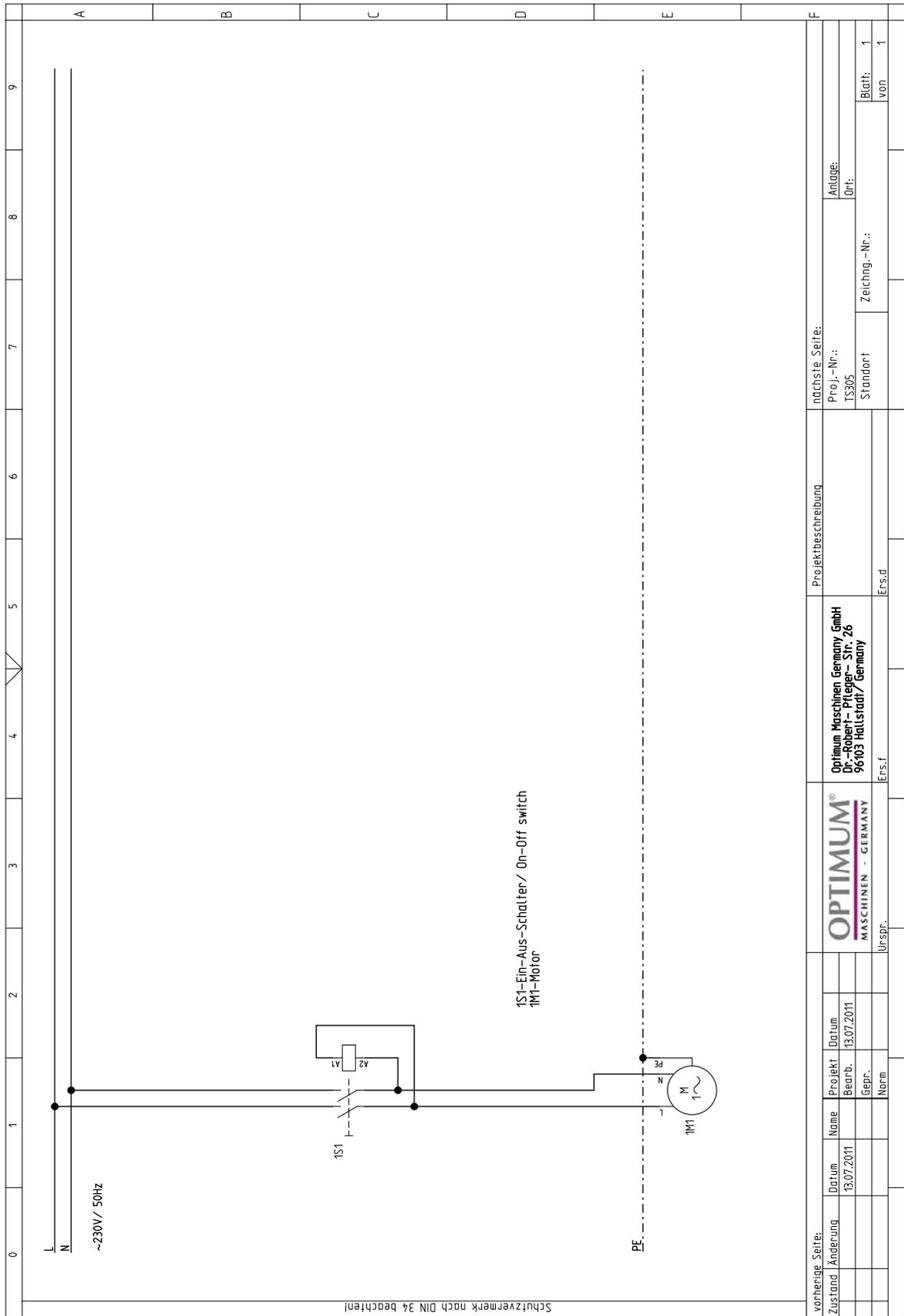
TS305\_parts.fm



39	Motor	Motor	1		0331030539
	Lager	Bearing	1	6204-2Z	0406204.2R
44	Lüftergehäuse	Fan housing	1		0320522
45	Lüfterrad	Fan	1		0320517
47	Gummifuß	Rubber pad	4		0320509
	Lager	Bearing	1	6203-2Z	0406203.2R
51	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762-M8x10	
52	Schraube	Screw	2		0331030552
53	Feder	Spring	2		0331030553
54	Bolzen	Bolt	2		0331030554
55	Gummiring	Rubber ring	1		0331030555
56	Absaugstutzen	Connecting piece	1		0331030556
57	Skala	Scale	1		0331030557
58	Platte	Plate	1		0331030558
59	Federscheibe	Spring washer	1		0331030559
60	Zeiger	Indicator	1		0331030560



## Schaltplan - Wiring diagram



7-1: Schaltplan - Wiring diagram

TS305\_parts.fm

vorige Seite:		Projekt:		Anlage:	
Zustand	Änderung	Datum	Bearb.	13.07.2011	Ort:
			Gepr.		
			Norm		
OPTIMUM®		OPTIMUM		nächste Seite:	
MASCHINEN - GERMANY		MASCHINEN - GERMANY		Proj.-Nr.:	
Urspfr.		Ers.f		TS305	
		Ers.d		Standort	
				Zeichng.-Nr.:	
				Blatt: 1	
				von 1	



## EC Declaration of Conformity

Machinery Directive 2006/42/EC Annex II 1.A

**The manufacturer /  
retailer:** Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt

**hereby declares that the following product,**

**Product designation:** Disc-type sander

**Type designation:** TS 305

**Year of manufacture:** 20\_\_

Disc-type sander for private persons as well as for craft and industrial plants which meets all the relevant provisions of the above mentioned Directive 2006/42/EC as well as the other directives applied (below) including their amendments in force at the time of declaration. The following other EU Directives have been applied: EMC Directive 2014/30/EC

The safety objective meet the requirement of EC Directive 2006/95/EC

**The following harmonized standards were applied:**

EN 61029-2-4:2011 Safety of transportable motor-operated electric tools - Part 2-4: Particular requirements for bench grinders

EN 50581:2012 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

Responsible for documentation: Kilian Stürmer, phone: +49 (0) 951 96555 - 800

Address: Dr.-Robert-Pfleger-Str.26D - 96103 Hallstadt

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kilian Stürmer'.

Kilian Stürmer  
(CEO, General manager)  
Hallstadt, 2018-09-26



## Index

<b>A</b>			
Accident report .....	39	Power connection .....	41
Assembly .....	43	Proper use .....	35
<b>B</b>		<b>Q</b>	
Bedienung .....	19	Qualifikation des Personals	
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8	Sicherheit .....	9
<b>C</b>		<b>R</b>	
Classification of hazards .....	34	Repairs .....	52
Cleaning of machine .....	46	<b>S</b>	
Copyright .....	55	Safety during maintenance .....	39
Customer service .....	53	Safety during operation .....	39
Customer service technician .....	53	Safety warnings .....	34
<b>D</b>		Schleifbänder .....	25
Delivery volume .....	43	Schutzausrüstung .....	11
Dimensions .....	41	Sicherheit	
<b>E</b>		bei der Instandhaltung .....	12
EC Declaration of Conformity .....	62	während des Betriebs .....	11
EG - Konformitätserklärung .....	28, 30	Sicherheitshinweise .....	7
Electric power supply .....	46	Specialist dealer .....	53
Electrical system		Storage .....	44
Safety .....	40	Störungen .....	29
Elektrik		<b>T</b>	
Sicherheit .....	12	Transport .....	43
Emissionen .....	13	Trouble shooting .....	54
Emissions .....	41	<b>U</b>	
Entsorgung .....	28	Unfallbericht .....	12
<b>F</b>		Unpacking .....	45
Fachhändler .....	25	Urheberrecht .....	26
First use .....	46	<b>W</b>	
<b>G</b>		Warnhinweise .....	7
Gefahrenklassifizierung .....	7	Warning notes .....	34
<b>I</b>		Warranty .....	55
Inspection .....	52	Wartung .....	24
Inspektion .....	24		
Instandsetzung .....	24		
<b>K</b>			
Konformitätserklärung .....	28		
<b>L</b>			
Lagerung und Verpackung .....	15		
Lieferumfang .....	15		
<b>M</b>			
Maintenance .....	52		
Montage .....	15		
Mounting of disc-type sander .....	45		
<b>O</b>			
Obligations			
User .....	37		
Operation .....	47		
<b>P</b>			
Pflichten			
Bediener .....	10		
Pictograms .....	35		
Piktogramme .....	8		

